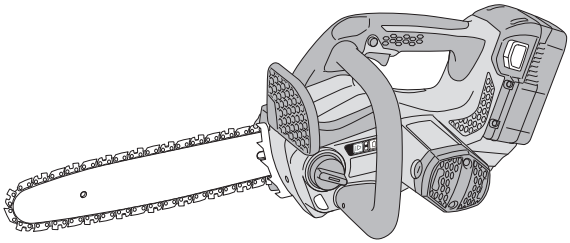
HITACHI

Cordless Chain Saw
Akku-Kettensäge
Scie à chaîne à batterie
Elettrosega a batteria
Snoerloze Kettingzaagmachine
Sierra de cadena a batería
Electro - serra a bateria

CS 36DL

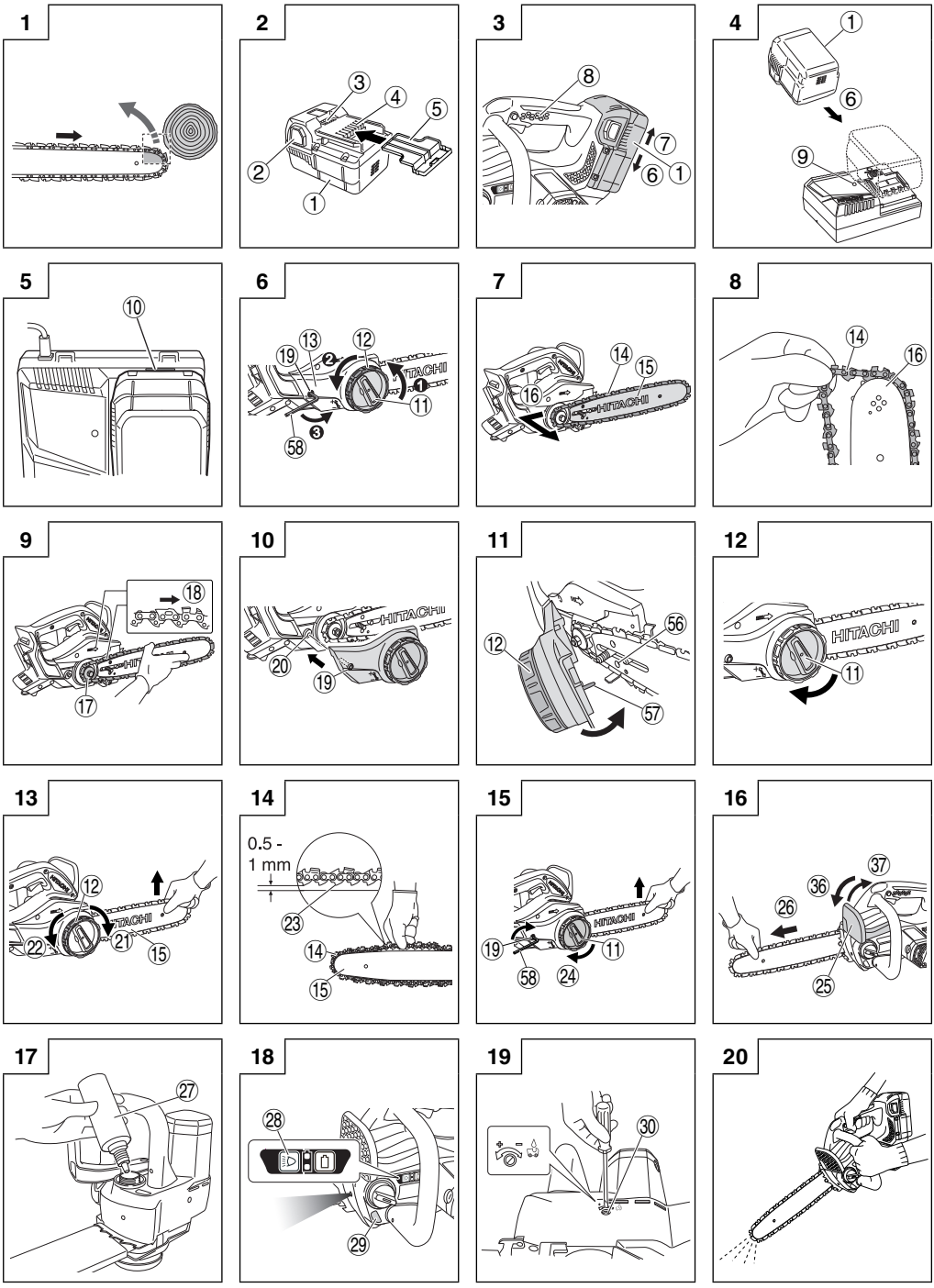


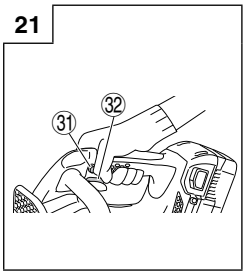
CS36DL

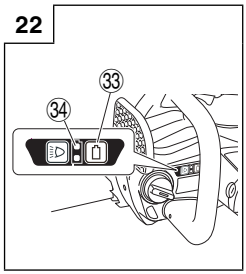
Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste instruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.

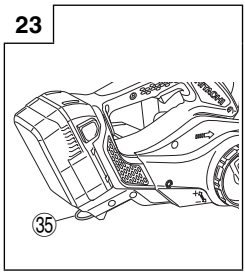
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso

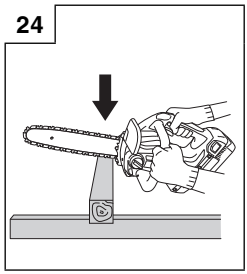
Hitachi Koki

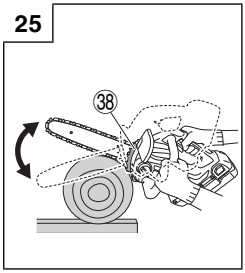

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
0.5 -
1 mm

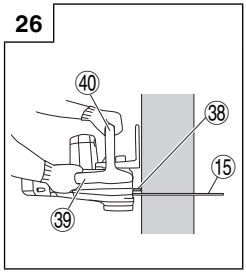

21
31
32

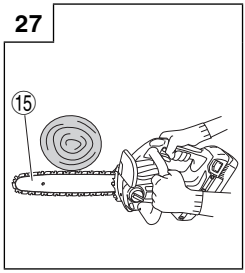

22
33
34

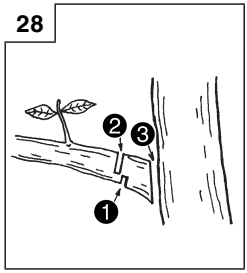

23
35

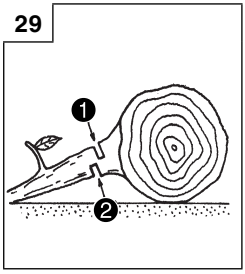

24

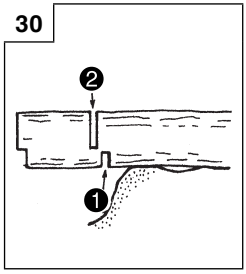

25
38

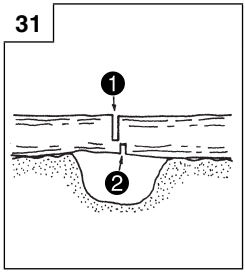

26
40
38
15
39

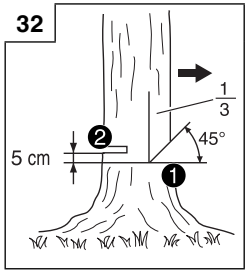

27
15

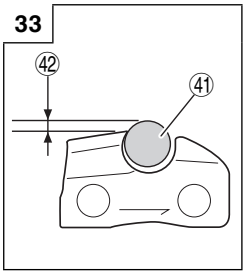

28
2
3
1

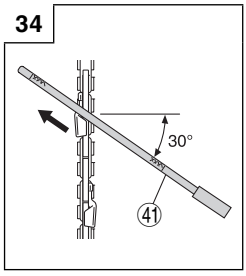

29
1
2

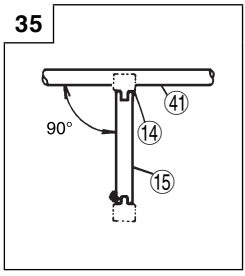

30
2
1

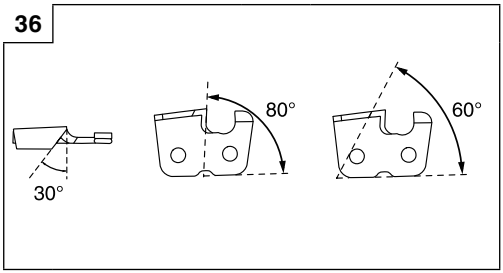

31
1
2

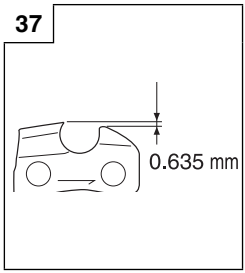

32
1
3
2
45°
5 cm
1

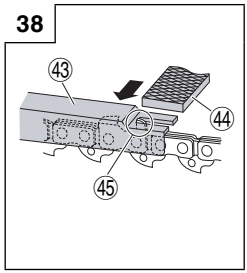

33
42
41


34
30°
41

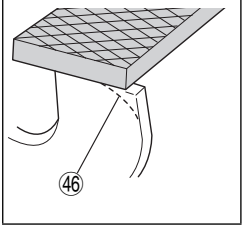

35
41
90°
14
15


36
30°
80°
60°

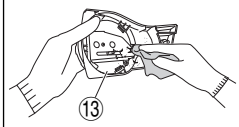

37
0.635 mm


38
43
44
45

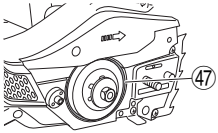
39



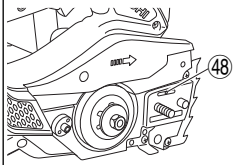
40



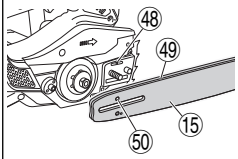
41



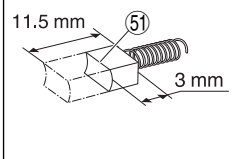
42



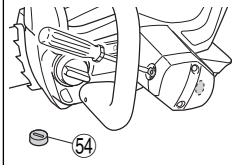
43



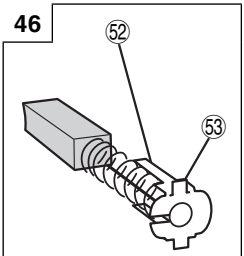
44



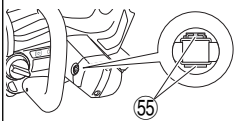
45



46



47



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	36 V Rechargeable battery	36 V Akkumulator	36 V Batterie rechargeable	36 V Batteria ricaricabile
②	Latch	Schnapper	Loquet	Fermo
③	Ventilation holes	Belüftungslöcher	Orifices de ventilation	Fori di ventilazione
④	Terminals	Anschlüsse	Bornes	Terminali
⑤	Battery cover	Akkumulatorabdeckung	Couvercle de la batterie	Coperchio della batteria
⑥	Insert	Einsatz	Insérer	Inserire
⑦	Pull out	Herausziehen	Tirer	Estrarre
⑧	Rear handle (Top handle)	Hinterer Griff (Oberer Griff)	Poignée arrière (poignée supérieure)	Impugnatura posteriore (impugnatura superiore)
⑨	Pilot lamp	Kontrollampe	Lampe témoin	Spia
⑩	Line	Leitung	Ligne	Linea
⑪	Knob	Drehknopf	Bouton	Manopola
⑫	Tension dial	Spannungswählschalter	Bouton de tension	Regolatore di tensione
⑬	Side cover	Seitliche Abdeckung	Capot latéral	Coperchio laterale
⑭	Saw chain	Sägekette	Chaîne de scie	Catena della sega
⑮	Guide bar	Schwert	Guide-chaîne	Barra di guida
⑯	Guide bar tip	Schwertspitze	Pointe du guide-chaîne	Punta della barra di guida
⑰	Sprocket	Kettenzahnrad	Pignon	Pignone
⑱	Blade direction	Sägeblattrichtung	Direction de la lame	Direzione della lama
⑲	Bolt	Schraube	Boulon	Bullone
⑳	Bolt hole	Schraubenloch	Trou de boulon	Foro del bullone
㉑	Increase the tension	Spannung erhöhen	Augmenter la tension	Aumentare la tensione
㉒	Decrease the tension	Spannung verringern	Diminuer la tension	Ridurre la tensione
㉓	Drive link	Antriebsverbindung	Maillon-guide	Maglia motrice
㉔	Fasten	Festziehen	Serrer	Serrare
㉕	Chain brake	Kettenbremse	Frein de chaîne	Freno catena
㉖	Pull	Ziehen	Tirer	Tirare
㉗	Chain oil	Kettenöl	Huile de chaîne	Olio catena
㉘	Light switch	Lichtschalter	Interrupteur lumineux	Interruttore luce
㉙	Oil sight glass	Öl-Sichtglas	Indicateur de niveau d'huile	Indicatore di livello olio
㉚	Oil pump adjuster	Ölpumpenregler	Régulateur de la pompe à huile	Regolatore pompa dell'olio
㉛	Lock-off button	Entriegelungsknopf	Bouton de verrouillage	Pulsante di blocco
㉜	Switch	Schalter	Interrupteur	Interruttore
㉝	Battery level indicator switch	Schalter für Batteriestandanzeige	Commutateur de l'indicateur du niveau de batterie	Interruttore indicatore di livello batteria
㉞	Battery level indicator	Batteriestandanzeige	Indicateur du niveau de batterie	Indicatore di livello batteria
㉟	Hook	Haken	Crochet	Gancio
㊱	Actuation	Betätigen	Déclenchement	Azionamento
㊲	Release	Loslassen	Déverrouillage	Rilascio
㊳	Spike	Dorn	Picot	Arpione
㊴	Rear handle (Top handle)	Hinterer Griff (Oberer Griff)	Poignée arrière (poignée supérieure)	Impugnatura posteriore (impugnatura superiore)
㊵	Front handle	Vorderer Griff	Poignée avant	Impugnatura anteriore

	English	Deutsch	Français	Italiano
㊶	Round file	Rundfeile	Lime ronde	Lima tonda
㊷	1/5 of diameter of file	1/5 des Feilendurchmessers	1/5e de diamètre de la lime	1/5 del diametro della lima
㊸	Depth gage jointer	Tiefenanzeigenverbinder	Guide de jauge de profondeur	Giuntatore delimitatore di profondità
㊹	Flat file	Flachfeile	Lime plate	Lima piatta
㊺	Protruding depth gage head	Vorstehender Tiefenanzeigenkopf	Tête de la jauge de profondeur en saillie	Testa sporgente del delimitatore di profondità
㊻	Round off	Abrundung	Arrondir	Arrotondare
㊼	Brake band chamber	Bremsenbandkammer	Chambre de bande de frein	Camera freno a nastro
㊽	Chain oil spout	Kettenölausguss	Bec pour l'huile de chaîne	Erogatore olio catena
㊾	Groove	Auskehlung	Rainure	Scanalatura
㊿	Oil hole	Ölloch	Orifice de remplissage d'huile	Foro olio
(51)	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure	Limite di usura
(52)	Nail of carbon brush	Klaue der Kohlebürste	Clou de balai en carbone	Chiodo di spazzola di carbone
(53)	Protrusion of carbon brush	Krempe der Kohlebürste	Saillie de balai en carbone	Sporgenza di spazzola di carbone
(54)	Brush cap	Motorsensenaufsatz	Bouchon de porte-balai	Coperchio della spazzola
(55)	Contact portion of brush tube	Kontaktfläche des Bürstenrohrs	Partie de contact du tube de balai	Parte di contatto del tubo della spazzola
(56)	Chain tensioner hole	Kettenspanneröffnung	Orifice du dispositif de tension de la chaîne	Foro tensionatore catena
(57)	Chain tensioner boss	Kettenspannerbuckel	Bossage du dispositif de tension de la chaîne	Mozzo tensionatore catena
(58)	Hexagonal bar wrench	Sechskantinnenschlüssel	Clef à six pans	Chiave maschia esagonale

	Nederlands	Español	Português
①	36 V Oplaadbare batterij	36 V Batería recargable	36 V Bateria de recarregável
②	Vergrendeling	Enganche	Lingüeta
③	Ventilatieopeningen	Orificios de ventilación	Orifícios de ventilação
④	Aansluitpunten	Terminales	Terminais
⑤	Batterijdeksel	Cubierta de batería	Tampa da bateria
⑥	Insteken	Insertar	Inserir
⑦	Uittrekken	Sacar	Retirar
⑧	Achterste handgreep (bovenste handgreep)	Empuñadura posterior (empuñadura superior)	Pega traseira (Pega superior)
⑨	Controlelampje	Lámpara piloto	Lâmpada piloto
⑩	Lijn	Línea	Linha
⑪	Knop	Perilla	Manípulo
⑫	Spanningsregelaar	Control de tensión	Selector de tensão
⑬	Zijafdekking	Cubierta lateral	Tampa lateral
⑭	Zaagketting	Cadena de sierra	Corrente de serra
⑮	Zwaard	Barra de guía	Barra-guia
⑯	Uiteinde zwaard	Punta de barra de guía	Ponta da barra-guia
⑰	Kettingwiel	Piñón	Roda dentada
⑱	Bladrichting	Dirección de cuchilla	Direcção da lâmina
⑲	Bout	Perno	Parafuso
⑳	Boutgat	Orificio del perno	Orifício do parafuso
㉑	Spanning verhogen	Aumentar la tensión	Aumentar a tensão
㉒	Spanning verlagen	Disminuir la tensión	Diminuir a tensão
㉓	Aandrijfkoppeling	Eslabones impulsores	Ligação de accionamento
㉔	Vastzetten	Ajustar	Apertar
㉕	Kettingrem	Freno de cadena	Travão de corrente
㉖	Trekken	Tirar	Puxar
㉗	Kettingolie	Aceite de cadena	Óleo de corrente
㉘	Lichtschakelaar	Interruptor de luz	Interruptor de luz
㉙	Oliekijkglas	Cristal de visualización del aceite	Visor do nível de óleo
㉚	Oliepompafsteller	Ajustador de bomba de aceite	Regulador da bomba de óleo
㉛	Ontgrendelknop	Botón de seguridad	Botão de bloqueio
㉜	Schakelaar	Interruptor	Interruptor
㉝	Schakelaar voor accuniveau-indicator	Interruptor de indicador de nivel de batería	Interruptor do indicador de carga da bateria
㉞	Accuniveau-indicator	Indicador de nivel de batería	Indicador de carga da bateria
㉟	Haak	Gancho	Gancho
㊱	Activeren	Actuación	Actuação
㊲	Vrijzetten	Soltar	Libertar
㊳	Pin	Espiga	Espigão
㊴	Achterste handgreep (bovenste handgreep)	Empuñadura posterior (empuñadura superior)	Pega traseira (Pega superior)
㊵	Voorste handgreep	Empuñadura delantera	Pega frontal

	Nederlands	Español	Português
㊶	Ronde vijl	Lima redonda	Lima redonda
㊷	1/5 van diameter van vijl	1/5 de diámetro de lima	1/5 do diâmetro da lima
㊸	Verbindingsdeel dieptemeter	Igualador de calibre de profundidad	Medidor de profundidade
㊹	Vlakke vijl	Lima plana	Lima plana
㊺	Uitstekende kop van dieptemeter	Cabezal de calibre de profundidad saliente	Cabeça saliente do medidor de profundidade
㊻	Afronden	Redondear	Arredondar
㊼	Rembandkamer	Cámara de banda de freno	Câmara da banda do travão
㊽	Kettingolietuit	Vertedor de aceite de la cadena	Bico de óleo de corrente
㊾	Groef	Ranura	Ranhura
㊿	Oliegat	Orificio del aceite	Orifício de óleo
(51)	Slijtagegrens	Límite de uso	Limite de desgaste
(52)	Nagel van koolborstel	Uña de escobilla de carbón	Prego da escova de carvão
(53)	Uitsteeksel van koolborstel	Saliente de escobilla de carbón	Saliência da escova de carvão
(54)	Borstelkap	Tapa del cepillo	Tampa da roçadora
(55)	Contactgedeelte van borstelbuis	Parte de contacto del tubo de escobilla	Secção de contacto do tubo da escova
(56)	Kettingspannergat	Orificio de tensor de cadena	Orifício do tensor da corrente
(57)	Verdikking kettingspanner	Control de tensor de cadena	Cubo do tensor da corrente
(58)	Inbussleutel	Llave macho hexagonal	Chave de barra sextavada

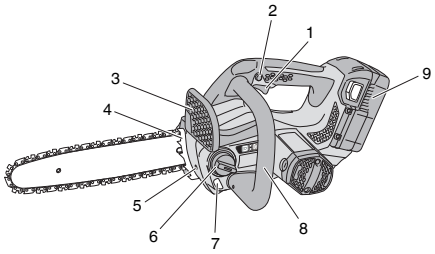
	English	Deutsch	Français	Italiano
	Symbols **⚠WARNING** The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	**Symbole** **⚠WARNUNG** Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	**Symboles** **⚠AVERTISSEMENT** Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	**Simboli** **⚠ AVVERTENZA** Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.
	Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	**Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.** Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	**Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	**Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Do not use a power tool in the rain and moisture or leave it outdoors when it is raining.	Verwenden Sie die Heckenschere nicht im Regen oder bei Feuchtigkeit, und belassen sie das Gerät bei Regen nicht im Freien.	N'utilisez jamais un outil électrique sous la pluie ou en présence d'humidité. Ne le laissez jamais sous la pluie, même à l'arrêt.	Non usare un utensile elettrico sotto la pioggia e nell'umidità né lasciarlo all'aperto quando piove.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/ EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederververtung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
	Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.	Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung und am Gerät selbst.	Lisez, comprenez et suivez toutes les instructions et tous les avertissements donnés dans ce manuel et sur le produit.	Leggere, comprendere a fondo e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e sulla motosega.
	Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.	Bei Gebrauch des Geräts immer Gesichts-, Kopf- und Gehörschutz tragen.	Utilisez toujours des lunettes de protection ainsi qu'une protection pour la tête et les oreilles lorsque vous utilisez ce produit.	Indossare sempre protezioni per gli occhi, il capo e le orecchie durante l'uso della motosega.
	It is important that you wear the protective clothing for feet, legs, hands and fore-arms.	Wichtig ist das Tragen von Schutzkleidung für Füße, Beine, Hände und Unterarme.	Il est important que vous portiez les vêtements de protection des pieds, jambes, mains et avant-bras.	E' importante indossare indumenti per la protezione di piedi, gambe, mani e avambracci.
	Warning, kickback danger. Be careful of possible sudden and accidental upward and/or backward motion of the guide bar.	Vorsicht Rückschlaggefahr! Die Kettensäge kann plötzlich und unvermittelt mit der Führungsschiene nach oben und/oder nach hinten zurückschlagen.	Portez une attention particulière aux phénomènes de rebond. Prenez garde aux mouvements possibles soudains et accidentels du guide-chaîne de votre tronçonneuse.	Attenzione: pericolo di contraccolpi. Occorre prestare attenzione al movimento brusco e accidentale verso l'alto e/o all'indietro della barra di guida.
	This chain saw is for use by trained tree service operator only.	Diese Kettensäge darf nur von geschulten Forstarbeitern benutzt werden.	Cette scie à chaîne est destinée à une utilisation par un opérateur formé à l'élagage des arbres.	Questa elettrosega è destinata esclusivamente all'uso da parte di operatori esperti di manutenzione degli alberi.
	Chain oil fill	Kettenöl zugeben	Remplir l'huile de chaîne	Rabbocco olio catena

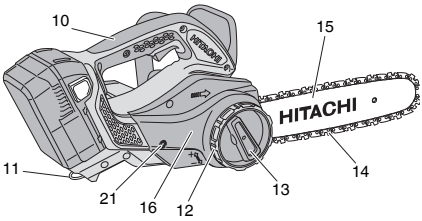
	Nederlands	Español	Português
	Symbolen **⚠ WAARSCHUWING** Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	**Símbolos** **⚠ ADVERTENCIA** A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	**Símbolos** **⚠ AVISO** A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	**Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.** Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	**Leia todas as instruções e avisos de segurança.** Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
	Gebruik een elektrisch gereedschap niet in de regen of in een erg vochtige omgeving en laat het ook niet buiten liggen wanneer het regent.	No utilice una herramienta eléctrica con lluvia y humedad ni la deje fuera cuando esté lloviendo.	Não utilize uma ferramenta eléctrica em condições de chuva e humidade, nem a deixe no exterior quando estiver a chover.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.
	Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing en op de machine zelf, zorg ervoor dat u ze begrijpt en volg ze stipt op.	Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que hay en el aparato.	Leia, compreenda e siga todas as advertências e instruções contidas neste manual e no aparelho.
	Draag altijd oog-, hoofd- en gehoorbescherming wanneer u deze machine gebruikt.	Utilice siempre las protecciones para los ojos, cabeza y oídos cuando trabaje con este aparato.	Use sempre protecções para os olhos, cabeça e ouvidos durante a utilização do aparelho.
	Het is heel belangrijk dat u beschermende kleding draagt voor voeten, benen, armen, handen en onderarmen.	Es importante ponerse ropa protectora en los pies, las piernas, las manos y los antebrazos.	É importante usar roupa e calçado de segurança para proteger pés, pernas, mãos e antebraços.
	Waarschuwing, gevaar van terugslag. Let op plotselinge, onverwachte en onbedoelde bewegingen van het zwaard naar boven en/of achteren.	Advertencia sobre el peligro de contragolpe. Deberá prestarse atención a los posibles movimientos repentinos y accidentales de la barra de guía hacia adelante o hacia atrás.	Advertência, perigo de contragolpe. Tome cuidado com os possíveis movimentos repentinos e acidentais para frente e/ou para trás da barra-guia.
	Deze kettingzaag mag uitsluitend worden gebruikt door een vakbekwame boomverzorger.	Esta motosierra sólo deberá ser utilizada por operadores formados en la tala de árboles.	Esta electro-serra destina-se a ser utilizada apenas por um operador qualificado.
	Vullen met kettingolie	Relleno de aceite de la cadena	Enchimento de óleo da corrente

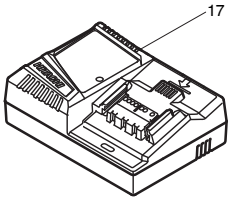
(Original instructions)

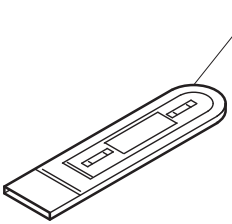
WHAT IS WHAT?

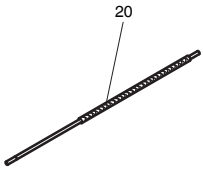
1. Switch: Device activated by the finger.
2. Lock-off button: Button that prevents the accidental operation of the trigger.
3. Chain brake: Device for stopping or locking the saw chain.
4. Spiked bumper: Device for acting as a pivot when in contact with a tree or log.
5. LED light: Light that illuminate the cutting edge.
6. Oil tank cap: Cap for closing the oil tank.
7. Oil sight glass: Window to check chain oil amount.
8. Front handle: Support handle located at or towards the front of the main body.
9. Battery: Power source to drive the unit.
10. Rear handle (Top handle): Suupport handle located on the top of the main body.
11. Hook: Tool for hanging the unit with rope etc.
12. Tension dial: Device for adjusting tension of saw chain.
13. Knob: Knob for securing tension dial and side cover.
14. Saw chain: Chain, serving as a cutting tool.
15. Guide bar: The part that supports and guides the saw chain.
16. Side cover: Protective cover to the guide bar, saw chain, clutch and sprocket when the chain saw is in use.
17. Charger: For charging the battery.
18. Oil feeder: Container for oil.
19. Chain case: Case for coverring the guide bar and saw chain when the unit is not being used.
20. File: Tool for sharpening saw chain.
21. Bolt: Bolt for fixing the side cover in place.
22. Hexagonal bar wrench: Tool for loosening and tightening the bolt.

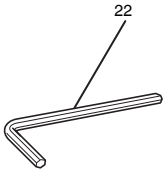












⚠ **WARNING**
This chain saw (CS36DL) is designed especially for tree care and surgery. Only persons trained in tree care and surgery may use this saw. Observe all literature, procedures and recommendations from the relevant professional organization. Failure to do so constitutes a high accident risk. We recommend always using a rising platform for sawing in trees. Rappelling techniques are extremely dangerous and require special training. The operator must be trained in and familiar with the use of safety equipment and working and climbing techniques. Always use the restraining equipment for both the operator and the saw.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ **WARNING**
Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.
The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) **Work area safety**
   a) **Keep work area clean and well lit.**
   Cluttered or dark areas invite accidents.
   b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
   Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
   c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
   Distractions can cause you to lose control.

2) **Electrical safety**
   a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
   Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
   b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
   There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
   c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
   Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
   d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
   Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
   e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
   Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
   f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
   Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) **Personal safety**
   a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
   A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
   b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
   Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
   c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
   Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
   d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
   A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
   e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
   This enables better control of the power tool in unexpected situations.
   f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
   Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
   g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
   Use of dust collection can reduce dust related hazards.

4) **Power tool use and care**
   a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
   The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
   b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
   Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
   c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
   Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
   d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
   Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
   e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools' operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
   Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
   f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
   Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer.
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) Use power tools only with specifically designated battery packs.
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION
Keep children and infirm persons away.
When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

CHAIN SAW SAFETY WARNINGS

1. Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything. A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
2. Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
3. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring. Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. Wear safety glasses, hearing protection and safety protective equipment such as jacket, trousers, gloves, helmet, boots with steel toe-caps and non-slip soles whenever you use a chain saw. For working in trees the safety boots must be suitable for climbing techniques. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot.
Secure hair so it is above shoulder length. Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
5. Always stand steady on your feet and operate the chain saw only on a stationary safe and level surface.
6. When cutting a limb that is under tension be alert for spring back. When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
7. Use extreme caution when cutting brush and saplings. The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
8. Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover. Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
9. Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories. Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
10. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
11. Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback: (Fig. 1)
Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.
Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- ○ Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- ○ Do not overreach and do not cut above shoulder height. This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- ○ Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer. Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- ○ Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain. Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

ADDITIONAL SAFEY WARNINGS

1. Work without pressure. In addition, always keep your body warm.
2. Before commencing work, reflect fully on the work procedures involved and work to avoid accidents, otherwise injury may occur.
3. Do not use in the event of bad weather, such as strong wind, rain, snow, fog, or in areas prone to rockfall or avalanches. In bad weather, judgment may be impaired and the vibration may result in disaster.

4. When visibility is poor, such as during bad weather or night, do not use the unit. In addition, do not use it in rain or in a location exposed to rain.
   Unstable foothold or loss of balance may result in an accident.
5. Check the guide bar and saw chain before starting the unit.
○ If the guide bar or saw chain is cracked, or the product is scratched or bent, do not use the unit.
○ Check if the guide bar and saw chain are securely installed. If the guide bar or saw chain is broken or dislodged, this may result in an accident.
6. Before starting work, check to ensure the switch does not engage unless the lock-off button is pressed.
   If the unit does not working properly, immediately stop using and request repair from your Hitachi Authorized Service Center.
7. Install the saw chain properly, in accordance with the instruction manual.
   If installed incorrectly, the saw chain will come off the guide bar and injury may occur.
8. Never remove any of the safety devices equipped on the chain saw (brake lever, lock-off button, chain catcher etc.).
   In addition, do not alter or immobilize them.
   Injury may occur.
9. In the following cases, switch the unit off and ensure the saw chain is no longer moving:
○ When not in use or being repaired.
○ When shifting to a new work location.
○ When inspecting, adjusting or replacing the saw chain, guide bar, chain case and any other part.
○ When refilling the chain oil.
○ When removing dust etc. from the body.
○ When removing obstacles, trash or sawdust generated from work from the work area.
○ When you take off the unit, or when you get away from the unit.
○ Otherwise, if you sense danger or anticipate risk.
   If the saw chain is still moving, an accident may occur.
10. Work should generally be performed individually. When multiple individuals are involved, ensure sufficient spacing between them.
    In particular, when felling standing trees or working on a slope, if you anticipate trees falling, rolling or sliding, ensure there is no danger to other workers.
11. Remain more than 15 m away from other people.
    In addition, when working with multiple persons, remain 15 m or more apart.
○ There is a risk of impact with scatters and other accidents.
○ Prepare a whistle alert etc. and determine appropriate contact method for other workers beforehand.
12. Before felling standing trees, ensure the following:
○ Determine a safe evacuation location prior to felling.
○ Remove obstacles (e.g., branches, shrubs) in advance.
○ Based on a comprehensive evaluation of the state of the tree to be felled (e.g., trunk bend, tension of branches) and the surrounding situation (e.g., state of adjacent trees, presence of obstacles, terrain, wind), decide on the direction in which the standing tree will fall and then plan the felling procedure.
   Careless felling may result in injury.
13. When felling standing trees, ensure the following:
○ During work, be very careful of the direction in which trees fall.
○ When working on a slope, ensuring the tree will not roll, always work from the uphill side of the terrain.
○ When the tree starts falling, switch the unit off, alert the surroundings, and immediately retreat to a safe location.
○ During work, if the saw chain or guide bar become entangled in the tree, switch off and use a wedge.
14. During use, if the unit performance deteriorates, or you notice any abnormal sound or vibration, immediately switch off and discontinue use, and return to your Hitachi Authorized Service Center for inspection or repair.
    If you continue using, injury may occur.
15. If the unit is accidentally dropped or exposed to impact, inspect carefully for damage or cracks and ensure there is no deformation.
    If the unit is damaged, cracked or deformed, injury may occur.
16. When transporting the unit by car, secure the unit to prevent it moving.
    There is a risk of accident.
17. Do not switch the unit on while the chain case is attached.
    Injury may occur.
18. Ensure there are no nails and other foreign objects in the material.
    If the saw chain impact on the nail etc., injury may occur.
19. To avoid the guide bar becoming entangled with the material when chopping on a verge or when subject to the weight of material while cutting, install a supporting platform close to the cutting position.
    If the guide bar becomes entangled, injury may occur.
20. If the unit is to be transported or stored after use, either remove the saw chain, or attach the chain cover.
    If the saw chain comes into contact with your body, injury may occur.
21. Adequately care for the unit.
○ To ensure work can be performed safely and efficiently, care for the saw chain to ensure it provides optimal cutting performance.
○ When replacing the saw chain or guide bar, maintaining the body, filling oil etc., follow the instruction manual.
22. Ask the shop to repair the unit.
○ Do not modify this product, since it already complies with the applicable safety standards.
○ Always refer to your Hitachi Authorized Service Center for all repairs.
    Attempting to repair the unit yourself may result in an accident or injury.
23. When not using the unit, ensure it is properly stored.
    Drain off the chain oil, and keep in a dry place out of reach of children or a locked location.
24. If the warning label is no longer visible, peels off or is otherwise unclear, apply a new warning label.
    For the warning label, refer to your Hitachi Authorized Service Center.
25. When working, if local rules or regulations apply, comply with the same.

PRECAUTIONS FOR BATTERY AND CHARGER

1. Always charge the battery at a temperature of 0°C – 40°C. Charging the battery at temperatures outside the range of 0°C – 40°C may prevent proper charging and reduce battery life.
   The most suitable temperature for charging is that of 20°C – 25°C.
2. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
   Do not charge the battery more than 2 hours.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.

5. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
6. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.
In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
   In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
   In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.
   Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING
In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
   ○ During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
   ○ Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
   ○ Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
   ○ Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
   If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
   There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING
If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

○ **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**
○ **Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 2).**

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model	CS36DL
Saw chain	Type: 91PX-45XJ Pitch: 9.5 mm (3/8") / Gage: 1.3 mm (0.05")
Guide bar	Type: P012-50CR Size: 300 mm (Max. cutting legth)
Sprocket	Number of teeth: 6 / 9.5 mm (3/8")
No-load chain speed	8.3 m/s (500 m/min)
Chain oil tank capacity	80 ml
LED light	White LED
Level indicator	Red LED
Battery	BSL3620: Li-ion 36 V (2.0 Ah, 10 cells)
Weight*	4.4 kg (With BSL3620 attached)

* Weight: According to EPTA-Procedure 01/2003

CHARGER

Model	UC36YRSL
Charging voltage	14.4 V – 36 V
Weight	0.7 kg

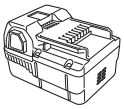
STANDARD ACCESSORIES

	CS36DL	
	LBR	NN
① Charger (UC36YRSL)	1	—
② Battery (BSL3620)	1	—
③ Battery cover	1	—
④ Chain case	1	1
⑤ File set	1	1
⑥ Oil feeder	2	2
⑦ Hexagonal bar wrench	1	1

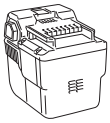
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

○ Battery

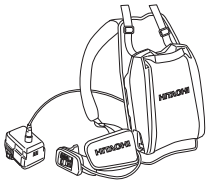


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Back pack power supply



(BL36200)

NOTE

For details of the operations, please see the BL36200 instruction manual.

○ Chain oil

○ Depth gage jointer

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

○ Cutting of timber/logs

○ Pruning, felling of garden trees

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. **Battery removal**
   Hold the housing tightly and push the battery latches to remove the battery (see **Fig. 3**).

CAUTION

Never short-circuit the battery.

2. **Battery installation**
   Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 3**).

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to a receptacle.**
   When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).
2. **Insert the battery into the charger.**
   Firmly insert the battery into the charger until the line is visible, as shown in **Fig. 4, 5**.
3. **Charging**
   When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.
   When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See **Table 1**)

(1) Pilot lamp indication
The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 1

Indications of the pilot lamp				
The pilot lamp lights or blinks in red.	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	While charging	Lights	Lights continuously	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfunction in the battery or the charger
The pilot lamp lights in green.	Overheat standby	Lights	Lights continuously	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

(2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in **Table 2**, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 3 Charging time (At 20°C)

Battery \ Charger	UC36YRSL
BSL3620	Approx. 60 min.

NOTE
The charging time may vary according to temperature and power source voltage.

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.

5. Hold the charger firmly and pull out the battery.

NOTE
After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

How to make the batteries perform longer

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

(2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

CAUTION

○ If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights up green. In such a case, first let the battery cool, then start charging.

○ When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-seconds intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

○ Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC36YRSL is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

INSTALLING (REPLACING) SAW CHAIN

WARNING

○ To prevent accidents, always switch the unit off, and remove the storage battery.

○ Don't use the saw chain or the guide bar other than those specified in "SPECIFICATIONS".

CAUTION
Wear gloves and be careful to avoid injury with the saw chain.

NOTE

○ When removing the saw chain, remove sawdust from the oil spout, oil hole, and guide bar groove.
If sawdust accumulates, this may cause the unit to fail.

○ Use the correct type of saw chain in accordance with the specifications.
If you install the wrong type of guide bar, the saw chain may come off and injury may occur.

1. Removing the side cover (Fig. 6)

① Rotate the knob once to loosen it.
② Rotate the tension dial half a turn to loosen it.
③ Using the supplied hexagonal bar wrench, loosen the bolt until there is no resistance.
④ Turn the knob and remove the side cover.

2. Removing the saw chain and guide bar (Fig. 7)
Remove the saw chain and guide bar in the direction indicated by the arrow.

3. Engaging the new saw chain in the sprocket (Fig. 8, 9)
Engage the saw chain at the guide bar tip with attention to the direction of the saw chain, and then properly engage the saw chain with the sprocket.

4. Installing the side cover

① Align the bolt with the bolt hole (**Fig. 10**)
② Adjust the tension dial of the side cover so that the chain tensioner boss is inserted into the guide bar chain tensioner hole, and attach the side cover. (**Fig. 11**)
③ Rotate the knob once to temporarily fix it. (**Fig. 12**)

5. Adjusting the saw chain tension (Fig. 13)

○ While lifting the guide bar tip, turn the tension dial to adjust the saw chain tension.

○ Turn the tension dial to the right to increase the saw chain tension, and to the left to decrease it.

6. Checking the saw chain tension (Fig. 14)
Adjust the saw chain tension so that the gap between the saw chain drive link and the guide bar is 0.5 to 1 mm when you lift the saw chain slightly near the center of the guide bar.

7. Securing the knob (Fig. 15)

① When adjustment is complete, lift up the guide bar, and fully tighten the knob.
② Make sure the bolt is firmly tightened.

WARNING
After adjusting the saw chain tension, ensure the knob is fully tightened.
If it is loose, injury may occur.

INSPECTION AND PREPARATION PRIOR TO USE

Prior to use, make the following inspection and preparation.

WARNING

○ To prevent accidents, always perform steps 1 to 4 ensuring the storage battery is removed from the body.

○ Do not secure the lock-off button while it is pressed.
If the switch is accidentally engaged, the unit may unexpectedly start and injury may occur.

1. Ensuring the switch is off

○ If you insert the storage battery without knowing whether the switch is engaged, the unit may unexpectedly start, which may result in an accident.

○ When the switch is engaged while pressing the lock-off button, the unit switches on, and when the switch is released, the unit switches off.

2. Checking the saw chain tension

○ If the saw chain tension is incorrect, there is a risk of damage to the saw chain or guide bar and malfunction. Referring to steps 5 to 7 'Installing (replacing) saw chain,' ensure an appropriate tension is set.

○ While the saw chain is still new, it is particularly stretchy, so periodically check the tension and adjust as required.

○ Also check the knob is securely tightened.

3. Checking operation of chain brake (Fig. 16)

WARNING

○ Although the chain brake is an emergency stop device, this is not completely reliable. Operate carefully to avoid the risk of kickback.

○ The chain brake is intended for use in emergencies and when starting up. Do not use it indiscriminately.

○ To avoid impaired movement of the chain brake due to buildup of sawdust etc., clean regularly.

○ The chain brake is an important component to ensure safe use.
If you have any concern regarding the brake operation, request repair from your Hitachi Authorized Service Center.

The chain brake is an emergency stop device that stops the saw chain when the unit is subject to kickback etc., to reduce risk.
(Refer to 'Causes and operator prevention of kickback.')
When activating the chain brake by pushing the brake lever forward, the saw chain stops moving.
If you pull the brake lever toward you, the brake is released.
When confirming the operation of the chain brake, always switch the unit off, remove the battery, activate the brake lever and pull the saw chain by hand.
If the saw chain does not move, this means the chain brake is activated.

NOTE

Always wear thick gloves for this task.
Since the saw chain blade is very sharp, pulling it hard risks injuring your fingers.

4. Checking the chain oil

○ This unit is delivered without chain oil inside. Ensure the oil tank is filled with the chain oil provided before use. (**Fig. 17**)

○ Periodically check the oil sight glass during work and replenish oil as required.

○ When you press the light switch on the switch panel, an LED light turns on and the internal light improves visibility. (**Fig. 18**)
(Check this in step 6.)

○ If the chain oil supplied runs out, use Hitachi chain oil sold separately or equivalent chain oil on the market.

○ The chain oil lubricates automatically.
The discharge rate for auto lubrication is factory preset to the maximum.
To reduce the discharge rate, turn the oil pump adjuster on the rear of the body clockwise. (**Fig. 19**)

NOTE

○ The oil tank capacity is about 80 ml.
Even if overfilled, excess oil will escape from the overflow spout.

○ We recommend that you stock up with chain oil.
If you continue working without chain oil, the saw chain may burn through, or the motor may fail.

○ Be careful to avoid dust or other foreign matter from entering the oil tank.
If dust and other foreign matter enter the oil tank, the unit may fail.

○ Chain oil left in the tank may leak due to the structure of this unit. Although this does not indicate a malfunction, it may soil the storage location, so be careful.
When storing, empty the oil from the oil tank, and place an item under the main body which can absorb any leaks.

5. Installing the storage battery (Fig. 3)

As shown in **Fig. 3**, push firmly until it clicks into place.

CAUTION

Securely attach the storage battery.
If the storage battery is not securely attached, it may come off and injury may occur.

6. Checking if the LED light works (Fig. 18)

○ When you press the light switch, the LED light turns on and when released, the light goes out.

○ The LED light illuminates the cutting edge section.

○ It lights up the inside of the oil sight glass to facilitate checks of the remaining oil level.

NOTE

If the light is dirty, carefully wipe with a soft cloth etc., to avoid damaging it.
If the light is damaged, this will reduce the brightness.

7. Checking brake is engaged

○ When the switch is engaged while pressing the lock-off button, the unit switches on, and when the switch is released, the unit switches off.

○ In addition, 1 to 3 seconds after releasing the switch, the unit applies a brake to stop the rotation of the saw chain.

○ Before using, check to ensure brake is engaged.

CAUTION

Be careful of the repulsive force when the brake is engaged.
If you drop the unit, injury may occur.

8. Checking chain oil discharge (Figs. 19, 20)

○ When switching the unit on, chain oil automatically lubricates the saw chain and guide bar.

○ If oil does not seem to emerge 2 to 3 minutes after the unit starts, check if any sawdust has accumulated around the oil spout.
(Refer to 'Cleaning the chain oil spout.')
(Refer to 'Checking the chain oil.')

Switch operation

When the switch is engaged while pressing the lock-off button, the saw chain rotates. (**Fig. 21**)
Unless the lock-off button is pressed, the switch cannot be engaged.
After the switch is engaged, the saw chain continues rotating as long as it is pressed down. In addition, the LED light remains lit up.
When the switch is released, a brake is applied to stop the saw chain rotation.

WARNING

Do not secure the lock-off button while it is pressed.
If the switch is accidentally engaged, the unit may unexpectedly start and injury may occur.

Using the hook

Pull out the hook from the unit, to which a rope etc. can be tied to suspend the unit. (**Fig. 23**)

WARNING

When using the hook, ensure the unit is securely suspended to avoid the risk of falling.
If the unit falls, an accident may occur.

ABOUT REMAINING BATTERY INDICATOR

When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (**Fig. 22**) When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp goes off. The **Table 4** shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 4

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

NOTE

- ○ Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
- ○ To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.
- ○ When using a back pack power supply (BL36200), check the battery level on the battery level display of the back pack power battery.
  For details, see the BL36200 instruction manual.

CUTTING PROCEDURES

WARNING

- ○ Prior to operation, ensure that chain brake works.
- ○ During use, grip the handle securely with both hands.
- ○ When cutting timber from the bottom, ensure the saw chain does not impact with the timber.
  If the unit is pushed back, injury may occur.
- ○ During work breaks or after work, always switch the unit off, and remove the storage battery from the main body.

Always monitor the workplace and surrounding area, ensure there are no objects which could cause injuries, accidents or failure, and if any are present, remove them in advance.

In particular, when establishing a foothold for working, ensure there is no instability or any object which could be tripped over.

When felling standing trees, always pay careful attention to the direction in which the tree will fall or roll, and determine a safe evacuation area and escape route for yourself in advance.

① **Ensuring the unit is switched off**
If the storage battery is inserted while the switch is unknowingly engaged, the unit may unexpectedly start, which may result in an accident.

② **Installing the storage battery (Fig. 3)**
As shown in **Fig. 3**, push firmly until it clicks into place.

③ **Engaging the switch**
Ensuring the saw chain is not in contact with the timber, engage the switch, and start cutting when the saw chain speed has increased.

CAUTION

- ○ When switching the unit on, ensure the saw chain does not contact with material or anything else.
- ○ During use, be careful to ensure the saw chain does not contact with other material or object. In particular, when you have finished cutting, be careful to ensure it does not touch the ground.

NOTE

Refill the oil tank early to prevent the unit running out of oil.

1. General cutting procedures

(1) Switch ON the power while keeping the saw slightly away from the wood to be cut. Start sawing only after the unit has reached full speed.

(2) When sawing a slender piece of wood, press the base section of the guide bar against the wood and saw downward as shown in **Fig. 24**.

(3) When sawing a thick piece of wood, press the spike on the front section of the unit against the wood and cut it with a lever action while using the spike as a fulcrum as shown in **Fig. 25**.

(4) When cutting wood horizontally, turn the unit body to the right so that the guide bar is below and hold the upper side of the front handle with your left hand. Hold the guide bar horizontally and place the spike that is on the front of the unit body on the lumbar. Using the spike as a fulcrum, cut into the wood by turning the rear handle to the right. (**Fig. 26**)

(5) When cutting into wood from the bottom, touch the upper part of the guide bar to the wood lightly. (**Fig. 27**)

(6) As well as carefully studying the handling instructions, ensure practical instruction in the operation of the chain saw prior to use, or at least practice working with the chain saw by cutting lengths of round timber on a sawing trestle.

(7) When cutting logs or timbers which are not supported, support them properly by immobilizing them during cutting using a sawing trestle or other proper method.

CAUTION

- ○ When cutting wood from the bottom, there is a danger that the unit body may be pushed back toward the user if the chain strongly impacts with the wood.
- ○ Do not cut all the way thorough the wood by starting from the bottom since there is the danger of the guide bar flying up out of control when the cut is finished.
- ○ Always prevent the operating chain saw from touching the ground or wire fences.

2. Branch cutting

(1) Cutting branches from a standing tree:
A thick branch should initially be cut off at a point away from the trunk of the tree.
First cut in about one third of the way from below, and then cut off the branch from above. Finally, cut off the remaining portion of the branch even with the trunk of the tree. (**Fig. 28**)

CAUTION

- ○ Always be careful to avoid falling branches.
- ○ Always be alert for chain saw recoil.

(2) Cutting branches from fallen trees:
First cut off branches that do not touch the ground, then cut off those which touch the ground. When cutting thick branches that touch the ground, first cut in about half of the way from above, then cut the branch off from below. (**Fig. 29**)

CAUTION

- ○ When cutting off branches which touch the ground, be careful that the guide bar does not become bound by pressure.
- ○ During the final cutting stage, beware of the log suddenly rolling.

3. Log cutting

When cutting a log positioned as shown in **Fig. 30**, first cut in about one third of the way from below, then cut down all the way from above. When cutting a log that straddles a hollow as shown in **Fig. 31**, first cut in about two thirds of the way from above, then cut upward from below.

CAUTION

- Ensure the guide bar does not become bound in the log by pressure.
- When working on inclined ground, be sure to stand on the uphill side of the log. If you stand on the downhill side, the cut-off log may roll toward you.

4. Felling trees

(1) Undercut (❶ as shown in **Fig. 32**):
Make undercut facing the direction in which you want the tree to fall.
The depth of the undercut should be 1/3 of the tree's diameter. Never fell trees without proper undercut.

(2) Back cut (❷ as shown in **Fig. 32**):
Make a backcut about 5 cm above and parallel to the horizontal undercut.
If the chain becomes entangled during cutting, stop the saw and use wedges to free it. Do not cut thorough the tree.

CAUTION

- Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage.
- Be sure to stand on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

Precaution for cutting work

For large-scale operation or non-stop work

To protect the motor and electronics contained in this unit, if it is exposed to high temperature, this is signaled by a flashing LED light.
If you cut or push forcibly with a high load or non-stop, the motor and electronics will heat up and the LED light will flash.

NOTE

- If the LED light flashes, stop using and please allow the unit to cool sufficiently. If you continue to use it, the unit may sustain damage.
- In addition, if you work non-stop, when replacing the battery, please allow the unit to cool down for at least 15 minutes.
- In addition, when work is interrupted, if the LED light flashes when you turn the switch back on, this means the unit has not cooled sufficiently, so please allow longer downtime before switching back on.

Gripping/pushing force of chain saw

Always grip the chain saw securely.
In addition, do not force the chain saw more than necessary. When cutting, additional force exerted on the chain saw will not accelerate the cutting speed. This will strain the motor, impair the performance, and damage or cause malfunction of the motor or guide bar. Use the unit in the range where the saw chain is at a reasonable speed.
In particular, when the saw chain stops (becomes jammed) due to the excessive force, it may cause an injury or failure of the unit.

Chain catcher

- The chain catcher is located on the power head just below the chain to further prevent the possibility of a broken chain striking the chain saw user.
- When the saw chain is cut, replace it with a new one referring to "Installing (replacing) saw chain".

SHARPENING OF THE CHAIN BLADE

WARNING

To prevent accidents, always turn off the switch and remove the storage battery from the main body.
In addition, when using saw chains, always wear thick gloves.

NOTE

Sharpen the saw chain and adjust the depth gage at the central position on the guide bar, with the saw chain attached to the main body.

When the sharpness of saw chains deteriorates, the motor and each part of the body are burdened and the efficiency declines.
For optimal performance of the unit, frequent maintenance is necessary to keep the saw chain sharp.

1. Blade sharpening

The accessory round file should be held against the chain blade so that one-fifth of its diameter extends above the top of the blade, as shown in **Fig. 33**. Sharpen the blades by keeping the round file at a 30° angle in relation to the guide bar, as shown in **Fig. 34**, ensuring that the round file is held straight, as shown in **Fig. 35**. Ensure that all saw blades are filed at the same angle, or the cutting efficiency of the tool will be impaired. Appropriate angles for sharpening the blades correctly are shown in **Fig. 36**.

2. Adjustment of depth gage

WARNING

- Do not sand the top part of the bumper tie strap and guard drive link, nor cause the shape of said parts to deform.
- Adjustment of depth gages must be in line with the predetermined dimensions and shapes, otherwise the risk of kickback may increase, causing an injury.

Depth gages shall be all lined up in the same manner because they are used to adjust depth at the position where the cutter inlays into the wood.
When sharpening the saw chain, be sure to check the depth gage every two or three times.
Place a depth gage jointer on the saw chain, leave the gage visible at the groove, and use a flat file to bevel the portion out of the depth gage jointer. (**Fig. 38**) (Depth gage jointer and flat file are sold separately.)
After filing away the depth gage, round off the front side of the depth gage as it was. (**Fig. 39**)
After sharpening the saw chain, place it into chain oil to wash off the filings.
If filings are not cleaned off, the saw chain and guide bar will quickly wear while in use.

MAINTENANCE AND INSPECTION

After operation, perform inspection and maintenance of each part when storing the unit.

WARNING

During maintenance and inspection, always switch off the unit and remove the storage battery from the main body. In addition, disconnect the power plug of the charger from the outlet.

1. Inspection of saw chains

○ Occasionally inspect the saw chain. In the event of any abnormality, replace it with a new one referring to “Installing (replacing) saw chain” .

○ Inspect the chain tension and check If it is correctly tightened.

○ Stop using the unit when the saw chain becomes blunt and sharpen it referring to “Sharpening of the chain blade”.

○ After use, carefully lubricate the saw chain and guide bars with oil for rust-proofing.

CAUTION

Wear gloves to avoid injury while using a saw chain.

2. Cleaning the side cover and brake band chamber (Figs. 40, 41)

Clean and remove any sawdust left inside the parts.

NOTE

When cleaning the side cover, brake band chamber, chain oil spout, and side bar, see the procedure “Installing (replacing) saw chain” and remove the saw chain.

3. Cleaning the chain oil spout (Fig. 42)

Before cleaning the chain oil spout, remove the side cover and guide bar.

4. Cleaning the guide bar (Figs. 9, 43)

When sawdust and similar become clogged in the groove of the guide bar or oil spout, the oil may not flow, which may result in the unit failing.

Remove the guide bar and clean any sawdust clogged in the groove after use and when replacing the saw chain. (Refer to “Installing (replacing) saw chain.”)

5. Inspecting the carbon brushes (Fig. 44)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes worn to or near the “wear limit”. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

NOTE

When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the Hitachi Carbon Brush Code No. 999068.

6. Replacing carbon brushes

Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a slotted head screw driver, etc., as shown in **Fig. 45**.

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail of the carbon brush (see **Fig. 46**) agrees with the contact portion of brush tube. Then push it in with a finger as illustrated in **Fig. 47**. Lastly, install the brush cap.

CAUTION

○ Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion of brush tube. (You can insert whichever one of the two nails provided.)

○ Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

7. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

8. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very “heart” of the power tool.

Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

9. Cleaning of the outside

When the chain saw is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.

10. Storage

When storing the unit, perform cleaning and maintenance of each part and mount the chain case to the guide bar.

Store the chain saw in a place where the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

NOTE

Make sure that the battery is fully charged when stored for a long period (3 months or more). The battery with smaller capacity may not be able to be charged when used, if stored for a long period.

NOTE

Storing Lithium-ion Batteries

Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.

Prolonged storage of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.

However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.

If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

11. Service parts list

A: Item No.
B: Code No.
C: No. Used
D: Remarks

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

Important notice on the batteries for the Hitachi cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than these designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

TROUBLESHOOTING

Use the inspections in the table below if the tool does not operate normally. If this does not remedy the problem, consult your dealer or the Hitachi Authorized Service Center.

	Symptom	Possible cause	Remedy
Charger	The Charge lamp does not go on.	The power plug is not connected to an AC outlet.	Connect the power plug to an AC outlet.
		The battery is not properly connected to the charger.	Insert the battery so that it is properly seated in the charger.
		The battery or charger electrodes are soiled.	Use a cotton swab or other tool to clean the electrodes.
		The battery is extremely hot.	Allow the battery to properly cool before charging.
Tool	The motor sounds but the saw chain... ○ does not move ○ does not move freely	The chain brake may be activated.	Release by pulling the brake lever toward you.
		The saw chain tension is excessive.	Check the saw chain tension, and if it is too tight, loosen the tension.
		Saw chain comes out of the sprocket.	Remove the side case, and check the saw chain is properly engaged on the sprocket.
		Inside the side case... → sawdust is jammed → foreign matter is trapped	Remove the side case and clean the chain cover.
		In the guide bar groove... → sawdust is jammed → oil does not flow	Clean the guide bar groove and the oil hole. Make sure there is oil in the oil tank, and replenish as required.
	Poor sharpness	The saw chain... → is worn out or the blade is broken → is rusted	Sharpen the saw chain. If the wear or breakage is very severe, replace with a new saw chain.
		The direction of the saw chain is reversed,	Re-attach ensuring the correct direction.
		Saw chain tension is loose.	Check the saw chain tension and tighten if it is loose.
	Chain oil ○ is slow-flowing ○ does not come out (seizes up)	Lack of chain oil in the tank.	Replenish with chain oil.
		Chain oil spout is clogged.	Clean the chain oil spout.

GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

NOTE
Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

Information concerning airborne noise and vibration
The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 100 dB (A)
Measured A-weighted sound pressure level: 87 dB (A)
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

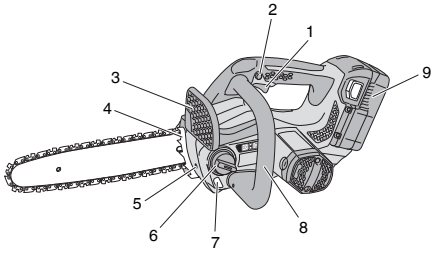
Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

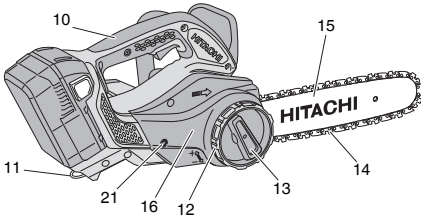
$\mathbf{a_h}$ = 4.7 m/s^2
Uncertainty K = 1.5 m/s^2

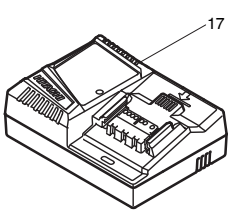
The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
It may also be used in a preliminary assessment of exposure.
WARNING
- ○ The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.
- ○ Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

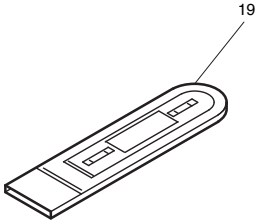
TEILEBEZEICHNUNGEN

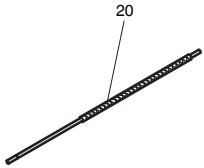
1. Schalter: Das Gerät wird mit dem Finger aktiviert.
2. Verriegelungsknopf: Dieser Knopf verhindert ein unbeabsichtigtes Betätigen des Auslösers.
3. Kettenbremse: Vorrichtung zum Stoppen bzw. Verriegeln der Sägekette.
4. Stoßfänger mit Dorn: Diese Vorrichtung dient als Drehpunkt, wenn sie in Berührung mit einem Baum oder einem Baumstamm ist.
5. LED-Leuchte: Diese Leuchte beleuchtet die Schnittkante.
6. Öltankdeckel: Deckel zum Verschließen des Öltanks.
7. Öl-Sichtglas: Fenster zum Prüfen des Kettenölpegels.
8. Vorderer Griff: Haltegriff an der Vorderseite des Gerätkörpers.
9. Batterie: Energiequelle für den Antrieb des Gerätes.
10. Hinterer Griff (Oberer Griff): Haltegriff an der Oberseite des Gerätkörpers.
11. Haken: Werkzeug, um das Gerät mit einem Seil usw. aufzuhängen.
12. Spannungswählschalter: Vorrichtung zum Einstellen der Spannung der Sägekette.
13. Drehknopf: Knopf zum Sichern des Spannungswählschalters und der seitlichen Abdeckung.
14. Sägekette: Kette, die als Schneidewerk- zeug dient.
15. Schwert: Der Teil, der die Sägekette trägt und führt.
16. Seitliche Abdeckung: Schutzabdeckung für Schwert und Sägekette, Vorgelege und Kettenzahnrad, wenn die Kettensäge in Benutzung ist.
17. Ladegerät: Zum Aufladen der Batterie.
18. Öleinspeisung: Ölbehälter.
19. Kettengehäuse: Gehäuse zum Abdecken von Schwert und Sägekette, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
20. Feile: Werkzeug zum Schärfen der Sägekette.
21. Schraube: Schraube zum Befestigen der seitlichen Abdeckung.
22. Sechskantinnenschlüssel: Werkzeug zum Lockern und Anziehen der Schraube.

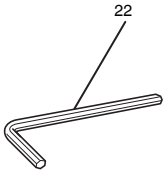












⚠ WARNUNG
Diese Motorsäge (CS36DL) ist speziell für Baumpflege und Baumchirurgie vorgesehen. Alle Arbeiten mit dieser Motorsäge dürfen nur von ausgebildeten Baumpflegekräften durchgeführt werden. Einschlägige Liter-atur und Hinweise der Berufsgenossenschaft befolgen. Bei Nichtbeachtung besteht hohe Unfallgefahr. Zur Arbeit mit der Motorsäge in Bäumen empfehlen wir stets eine Arbeitsbühne einzusetzen. Die Arbeit mit der Abseiltechnik ist extrem gefährlich und nur nach einer speziellen Ausbildung durchzuführen. Der Bediener muß im Umgang mit Sicherheitsausrüstungen und mit den Ar-beitsund Klettertechniken geschult sein! Bei Arbeiten in Bäumen müässen Gurte, Seile sowie Karabinerhaken eingesetzt werden. Rückhaltesysteme für Motorsäge und Bediener anwenden.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠ WARNUNG
Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.
Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.
er Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich in den Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

1) **Sicherheit im Arbeitsbereich**
   a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
   Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
   b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
   Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
   c) **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
   Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) **Elektrische Sicherheit**
   a) **Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.**
   Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.
   Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
   Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
   b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
   Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
   c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
   Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
   d) **Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlussschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussschnur aus der Steckdose.**
   Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
   Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.
   e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
   Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
   f) **Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**
   Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) **Persönliche Sicherheit**
   a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**
   Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
   Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
   b) **Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
   Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
   c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/ oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.**
   Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
   d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
   Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
   e) **Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
   Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
   f) **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
   Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.
Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Pflege der Batterie

a) Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf.
Ein Ladegerät für einen speziellen Batterietyp kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Gefahren führen.

b) Verwenden Sie für das Gerät nur die speziell empfohlenen Batterien.
Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.

c) Ist die Batterie nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass sie nicht mit metallischen Gegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen könnten.
Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

d) Im Falle von Störungen, kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterie in Berührung kommen, waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ab. Ist die Flüssigkeit ins Auge geraten, suchen Sie einen Arzt auf.
Ausgetretene Batterieflüssigkeiten können zu Reizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

WARNHINWEISE ZUR SICHERHEIT DER KETTENSÄGE:

1. Halten Sie alle Körperteile, wenn die Kettensäge in Betrieb ist, von der Sägekette fern. Achten Sie vor dem Einschalten der Kettensäge darauf, dass die Sägekette nichts berührt. Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Benutzung von Kettensägen kann verursachen, dass sich Ihre Kleidung oder Körperteile in der Sägekette verfangen.
2. Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und ihrer linken Hand am vorderen Griff. Wird die Kettensäge mit umgekehrter Handhaltung gehalten, erhöht sich die Gefahr einer Körperverletzung, das sollte nie getan werden.
3. Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, denn die Sägekette könnte verborgene Leitungen berühren. Eine Kettensäge, die ein unter Strom stehendes Kabel berührt, kann freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Strom setzen und der Bediener kann einen Stromschlag abbekommen.
4. Tragen sie bei der Benutzung einer Kettensäge immer Schutzbrillen, Ohrenschützer und Sicherheitsausrüstung wie Jacke, Hose, Handschuhe, Helm, Schuhe mit Stahlkappen und rutschfesten Sohlen. Für die Arbeit in Bäumen müssen die Sicherheitsschuhe für Klettertechniken geeignet sein. Tragen Sie keine lockere Kleidung, Schmuck, kurze Hosen, Sandalen bzw. arbeiten Sie nicht barfuß.
Stecken sie das Haar so hoch, dass es über Schulterhöhe ist. Eine adäquate Schutzkleidung verringert Körperverletzung durch fliegende Trümmer oder zufällige Berührung der Sägekette.
5. Stehen Sie immer stabil auf Ihren Füßen und betreiben Sie die Kettensäge nur auf einem festen und ebenen Boden.
6. Seien Sie beim Schneiden eines Astes, der unter Spannung steht, auf einen Ausschlag gefasst. Wenn die Spannung in den Holzfasern gelöst wird, kann der federgeladene Ast auf den Bediener ausschlagen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle bringen.

7. Seien Sie beim Schneiden von Unterholz und Baumtrieben äußerst vorsichtig. Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie peitschen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
8. Tragen Sie die Kettensäge ausgeschaltet am vorderen Griff und halten Sie sie dabei von Ihrem Körper weg. Bringen Sie beim Transportieren oder zum Verstauen der Kettensäge immer die Schwertabdeckung an. Eine ordnungsgemäße Handhabung der Kettensäge wird die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Berührung der sich bewegenden Sägekette reduzieren.
9. Befolgen Sie die Anweisungen für das Schmieren, Spannen der Kette und für den Wechsel von Zubehörteilen. Eine nicht richtig gespannte oder geschmierte Kette kann entweder brechen, oder die Möglichkeit eines Rückstoßes erhöhen.
10. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmierfett. Schmierige, ölige Griffe sind rutschig und verursachen einen Verlust der Kontrolle.
11. Schneiden Sie nur Holz. Benutzen Sie die Kettensäge nicht für Zwecke, für die sie nicht ausgelegt ist. Zum Beispiel: Benutzen Sie die Kettensäge nicht zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk, oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind. Eine Benutzung der Kettensäge für andere als die Arbeiten, für die sie ausgelegt ist, könnte zu einer gefährlichen Situation führen.

Ursachen und Verhütung von Rückstoß: (Abb. 1)

Ein Rückschlag kann auftreten, wenn die Nase bzw. Spitze des Schwertes einen Gegenstand berührt, oder wenn sich das Holz schließt und die Sägekette im Schnitt einklemmt.

Eine Berührung der Spitze kann in manchen Fällen einen plötzlichen Rückschlag verursachen, bei dem das Schwert nach oben und zurück zum Bediener geschleudert wird.

Ein Einklemmen der Sägekette entlang des oberen Teils des Schwerts kann das Schwert rasch zum Bediener hin zurückschieben.

Diese Reaktionen können beide verursachen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren, was zu schweren Körperverletzungen führen könnte. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsvorrichtungen, die in Ihre Säge eingebaut sind. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie mehrere Maßnahmen ergreifen, um Ihre Schneidearbeiten frei von Unfällen oder Verletzungen zu halten.

Ein Rückstoß ist das Ergebnis eines Missbrauchs des Elektrowerkzeugs und/oder von falschen Arbeitsverfahren oder Bedingungen und kann vermieden werden, indem man die nachstehend angegebenen richtigen Vorsichtsmaßnahmen trifft.

○ Bewahren Sie einen festen Griff, bei dem Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen, halten Sie die Säge mit beiden Händen und positionieren Sie Ihren Körper und Ihre Arme so, dass Sie Rückstoßkräften widerstehen können. Der Bediener kann Rückstoßkräfte kontrollieren, wenn angemessene Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden. Lassen Sie die Kettensäge nicht los.

○ Überstrecken Sie sich nicht und schneiden Sie nicht oberhalb der Schulterhöhe. Das hilft eine unbeabsichtigte Berührung der Spitze zu verhindern und gewährt eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen.

○ Benutzen Sie nur vom Hersteller angegebene Ersatzschwerter und –ketten. Falsche Ersatzschwerter und –ketten können ein Brechen der Kette und/oder einen Rückstoß verursachen.

○ Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Kettensäge. Eine Verringerung der Tiefenanzeigenhöhe kann zu vermehrtem Rückstoß führen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

1. Arbeiten Sie ohne Druck. Halten Sie außerdem Ihren Körper immer warm.
2. Denken Sie vor Beginn der Arbeit die Arbeitsvorgänge ganz durch und Arbeiten Sie so, dass Unfälle vermieden werden, sonst kann es zu Verletzungen kommen.
3. Benutzen Sie das Gerät nicht bei schlechtem Wetter, wie etwa starkem Wind, Regen, Schneefall, Nebel, oder in Gebieten, wo es leicht zu Steinschlag oder Lawinen kommen kann.
   Bei schlechtem Wetter kann die Urteilskraft beeinträchtigt sein und die Vibration kann zu Katastrophen führen.
4. Benutzen Sie das Gerät nicht bei schlechter Sicht, wie etwa bei schlechtem Wetter oder nachts. Benutzen Sie es außerdem nicht im Regen bzw. an einem Ort, der Regen ausgesetzt ist.
   Ein instabiler Stand oder Verlust des Gleichgewichts kann zu einem Unfall führen.
5. Überprüfen Sie vor dem Starten des Gerätes das Schwert und die Sägekette.
   ○ Wenn das Schwert oder die Sägekette Risse aufweist, oder das Produkt verkratzt oder verbogen ist, darf das Gerät nicht benutzt werden.
   ○ Überprüfen Sie, ob das Schwert und die Sägekette sicher montiert sind. Wenn das Schwert oder die Sägekette gebrochen oder verschoben sind, kann das zu einem Unfall führen.
6. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit, dass der Schalter nicht einrastet, wenn der Entriegelungsknopf nicht gedrückt wird.
   Sollte das Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren, stellen Sie seine Benutzung sofort ein und verlangen Sie eine Reparatur bei Ihrer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
7. Montieren Sie die Kettensäge ordentlich entsprechend der Gebrauchsanleitung.
   Wenn sie nicht korrekt montiert ist, wird sich die Kettensäge vom Schwert lösen und es kann zu Verletzungen kommen.
8. Entfernen Sie nie irgendeine der Sicherheitsvorrichtungen, mit denen die Kettensäge ausgestattet ist (Bremshebel, Entriegelungsknopf, Kettenfänger usw.).
   Sie dürfen diese außerdem nicht verändern oder unbeweglich machen.
   Es kann zu Verletzungen kommen.
9. Schalten Sie in folgenden Fällen das Gerät aus und vergewissern Sie sich, dass sich die Sägekette nicht mehr bewegt:
   ○ Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, oder repariert wird.
   ○ Wenn Sie es an eine andere Arbeitsstelle bringen.
   ○ Bei Inspektion, Einstellung, oder Austausch von Sägekette, Schwert, Kettengehäuse und anderen Teilen.
   ○ Beim Nachfüllen von Kettenöl.
   ○ Beim Entfernen von Staub usw. vom Gerätkörper.
   ○ Beim Entfernen von Hindernissen, Abfall, oder von bei der Arbeit erzeugtem Sägemehl aus dem Arbeitsbereich.
   ○ Wenn Sie das Gerät ablegen, oder Sie sich von ihm entfernen.
   ○ Darüber hinaus wenn Sie Gefahr verspüren oder ein Risiko voraussehen.
   Wenn sich die Sägekette noch bewegt, kann es zu einem Unfall kommen.
10. Die Arbeit sollte allgemein nur von einer Person ausgeführt werden. Achten Sie, wenn mehrere Personen beteiligt sind, auf einen hinreichenden Abstand zwischen ihnen.

Insbesondere wenn Sie beim Fällen von stehenden Bäumen oder bei der Arbeit auf einem Abhang voraussehen, dass Bäume fallen, rollen, oder rutschen werden, müssen Sie sicherstellen, dass andere Arbeiter nicht gefährdet sind.

11. Halten Sie einen Abstand von mindestens 15 m zu anderen Personen.
Bei Arbeit mit mehreren Personen muss der Abstand zwischen ihnen mindestens 15 m betragen.

○ Es besteht Gefahr, von herumfliegenden Trümmern getroffen zu werden, und von anderen Unfällen.

○ Bereiten Sie vorher einen Pfeifalarm usw. vor und legen Sie eine geeignete Kontaktmethode für andere Arbeiter fest.

12. Stellen Sie vor dem Fällen von stehenden Bäumen folgendes sicher:

○ Bestimmen Sie vor dem Fällen einen sicheren Evakuierungsort.

○ Entfernen Sie vorher Hindernisse (z. B. Zweige, Unterholz).

○ Entscheiden Sie auf Grundlage einer umfassenden Bewertung des Baums, der gefällt werden soll (z. B. Stammkrümmung, Spannung von Ästen) und der Situation der Umgebung (z. B. Zustand von benachbarten Bäumen, Vorhandensein von Hindernissen, Gelände, Wind) die Richtung, in die der Baum fallen soll, und planen Sie dann die Vorgehensweise beim Fällen.
Ein achtloses Fällen kann zu Verletzungen führen.

13. Stellen Sie beim Fällen von stehenden Bäumen folgendes sicher:

○ Achten Sie bei der Arbeit unbedingt sehr sorgfältig auf die Richtung, in die Bäume fallen.

○ Stellen Sie bei der Arbeit auf einem Abhang sicher, dass der Baum nicht rollen wird und arbeiten Sie immer auf der bergauf gelegenen Seite des Geländes.

○ Wenn der Baum zu fallen beginnt, schalten Sie das Gerät aus, Warnen Sie die Umgebung ziehen Sie sich sofort an einen sicheren Ort zurück.

○ Wenn sich die Sägekette oder das Schwert während der Arbeit im Baum verfängt, schalten Sie das Gerät aus und benutzen Sie einen Keil.

14. Wenn sich während des Gebrauchs die Leistung des Geräts verschlechtern sollte, oder Sie ein abnormales Geräusch oder eine abnormale Vibration bemerken, schalten Sie das Gerät aus, stellen Sie seine Benutzung ein und bringen Sie es zu Ihrer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt zur Inspektion bzw. Reparatur.
Wenn Sie es weiter benutzen, kann es zu Verletzungen kommen.

15. Wenn das Gerät zu Boden gefallen ist, oder Stößen ausgesetzt war, untersuchen Sie es sorgfältig auf Schäden oder Risse und vergewissern Sie sich, dass es nicht verformt ist.
Wenn das Gerät beschädigt ist, bzw. Risse oder Verformungen aufweist, kann es zu Verletzungen kommen.

16. Sichern Sie das Gerät, wenn Sie es im Auto transportieren, um zu verhindern, dass es sich bewegt.
Es besteht Unfallgefahr.

17. Schalten Sie das Gerät nicht bei angebrachtem Kettengehäuse ein.
Es kann zu Verletzungen kommen.

18. Vergewissern Sie sich, dass keine Nägel oder andere Fremdkörper im Material sind.
Wenn die Sägekette auf den Nagel o.ä. trifft, kann es zu Verletzungen kommen.

19. Um zu vermeiden, dass sich das Schwert im Material verfängt, wenn Sie an einem Randstreifen entasten, oder wenn das Schwert beim Schneiden dem Gewicht des Materials ausgesetzt ist, installieren Sie eine stützende Plattform in Nähe der Schnittstelle.
Wenn sich das Schwert verfängt, kann es zu Verletzungen kommen.

20. Wenn das Gerät transportiert oder nach Gebrauch gelagert werden soll, entfernten Sie entweder die Sägekette, oder bringen Sie die Kettenabdeckung an.
Wenn die Sägekette mit Ihrem Körper in Berührung kommt, kann es zu Verletzungen kommen.

21. Pflegen Sie das Gerät adäquat

○ Um sicherzustellen, dass die Arbeit sicher und effizient durchgeführt werden kann, pflegen Sie die Sägekette, damit gewährleistet ist, dass sie eine optimale Schneideleistung erbringt.

○ Für das Austauschen der Sägekette oder des Schwertes, die Wartung des Gerätkörpers, das Nachfüllen von Öl usw. befolgen Sie die Gebrauchsanweisung.

22. Bitten Sie das Geschäft um die Reparatur des Gerätes.

○ Modifizieren Sie dieses Produkt nicht, da es bereits die geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllt.

○ Wenden Sie sich für alle Reparaturen stets an ihre von Hitachi autorisierte Service-Werkstatt.
Der Versuch, das Gerät selbst zu reparieren, kann zu einem Unfall oder zu Verletzungen führen.

23. Wenn das Gerät nicht gebraucht wird, stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß gelagert ist.
Lassen Sie das Kettenöl ab und verwahren Sie das Gerät außer Reichweite von Kindern oder an einem abgesperrten Ort.

24. Wenn die Warnplakette nicht mehr lesbar ist, sich ablöst, oder anderweitig unklar ist, bringen Sie eine neue Warnplakette an.
Wenden Sie sich für die Warnplakette an ihre von Hitachi autorisierte Service-Werkstatt.

25. Halten Sie etwaige örtliche Vorschriften oder Regelungen bei der Arbeit ein.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR BATTERIE UND LADEGERÄT

1. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0°C – 40°C laden. Das Laden des Akkus bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von 0 – 40°C kann zu einer fehlerhaften Ladung führen und die Lebensdauer des Akkus vermindern.
Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20°C – 25°C.
2. Nach Beendung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
Die Ladezeit der Batterie darf 2 Stunden nicht überschreiten.
3. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
4. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
5. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie entsteht.
6. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.

WARNUNG ZUM LITHIUM-IONEN-AKKU

Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet.
In den unten beschriebenen Fällen 1 bis 3 kann bei der Benutzung dieses Produkts der Motor abschalten, selbst wenn Sie den Schalter drücken. Dies ist kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion.

1. Wenn die verbleibende Akkuleistung nicht mehr ausreicht, schaltet der Motor ab.
   Laden Sie in einem solchen Fall den Akku umgehend auf.
2. Wenn das Werkzeug überlastet ist, kann es zum Abschalten des Motors kommen. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Geräts los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Gerät wieder verwenden.
3. Kommt es während des Betriebs zu einer Erhitzung der Batterie, wird das Gerät unter Umständen angehalten. Unterbrechen Sie in diesem Fall Ihre Arbeit und lassen Sie die Batterie abkühlen. Anschließend können Sie das Gerät wieder normal verwenden.
   Bitte beachten Sie die folgenden Warnhinweise.

WARNUNG

Zur Vermeidung einer ausgelaufenen Batterie, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosionen und vorzeitiger Zündung beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich Späne und Staub nicht auf der Batterie ansammeln.

○ Stellen Sie während der Arbeit sicher, dass Späne und Staub nicht auf die Batterie fallen.

○ Stellen Sie sicher, dass Staub und Späne, die während der Bearbeitung auf das Elektrowerkzeug fallen, nicht in die Batterie gelangen.

○ Lagern Sie ungebrauchte Batterien nicht an Plätzen, an denen Staub oder Späne anfallen.

○ Vor dem Einlagern einer Batterie sind sämtlicher Staub und Späne zu entfernen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Batterie nicht gemeinsam mit Metallteilen (Schrauben, Nägel, usw.) zu lagern ist.

2. Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen die Batterie, werfen Sie diese nicht, und vermeiden Sie Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Batterien dürfen nicht weiter verwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie die Batterie nicht direkt an elektrische Ausgänge oder Zigarettenanzünder im Auto an.
6. Verwenden Sie die Batterie nur für den angegebenen Zweck.
7. Falls die Batterie nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den Ladevorgang unverzüglich ab.
8. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und hohen Druck, wie er beispielsweise in der Mikrowelle, einem Trockner oder einem Hochdruckbehälter auftritt.
9. Wenn Sie ein Leck oder Rußgeruch feststellen, vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Feuerstellen.
10. Vermeiden Sie eine Verwendung an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
11. Werden ein Leck, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstige Anomalitäten während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie die Batterie unverzüglich vom Gerät oder dem Ladegerät und beenden Sie die Anwendung.

VORSICHT

1. Tritt die auslaufende Flüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, reiben Sie diese nicht, sondern waschen Sie sie mit sauberem (Leitungs-) Wasser gut aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
   Ohne sachgemäße Behandlung können Augenverletzungen auftreten.
2. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung trifft, waschen Sie diese unverzüglich mit sauberem Wasser ab.
   Es besteht die Gefahr von Hautreizungen.
3. Beim Auftreten von Rost, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstigen Anomalitäten während der ersten Verwendung der Batterie, ist diese nicht weiter zu verwenden. Bringen Sie die Batterie zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein elektrischer Fremdkörper an die Anschlüsse des Lithium-Ionen-Akkus gelangt, kann es zu einem Kurzschluss und der Gefahr eines Feuers kommen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufbewahrung des Akkus.

○ **Legen Sie keine elektrisch leitenden Späne, Nägel, Stahldraht, Kupferdraht oder anderen Draht in den Aufbewahrungskoffer.**

○ **Setzen Sie den Akku entweder in das Gerät ein oder lagern Sie ihn, um Kurzschlüsse zu vermeiden, indem Sie ihn in die Batterieabdeckung hineindrücken, bis die Belüftungslöcher verdeckt sind. (Siehe Abb. 2)**

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-WERKZEUG

Modell	CS36DL
Sägekette	Typ: 91PX-45XJ Abstand: 9,5 mm (3/8") / Stärke: 1,3 mm (0,05")
Schwert	Typ: P012-50CR Größe: 300 mm (max. Schnittlänge)
Kettenzahnrad	Anzahl Zähne: 6 / 9,5 mm (3/8")
Lastfreie Kettengeschwindigkeit	8,3 m/s (500 m/Min)
Kettenöltankvolumen	80 ml
LED-Leuchte	Weißes LED
Ölstandanzeige	Rotes LED
Batterie	BSL3620: Li-ion 36 V (2,0 Ah 10 zellen)
Gewicht*	4,4 kg (Mit BSL3620 angebracht)

* Gewicht: Gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

LADEGERÄT

Modell	UC36YRSL
Ladespannung	14,4 V – 36 V
Gewicht	0,7 kg

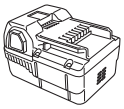
STANDARDZUBEHÖR

	CS36DL	
	LBR	NN
① Ladegerät (UC36YRSL)	1	—
② Akkumulator (BSL3620)	1	—
③ Akkumulatorabdeckung	1	—
④ Kettengehäuse	1	1
⑤ Feilenset	1	1
⑥ Öleinspeisung	2	2
⑦ Sechskantinnenschlüssel	1	1

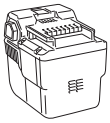
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

○ Batterie

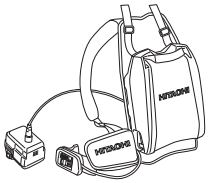


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Rückentragbare Spannungsversorgung



(BL36200)

HINWEIS

Details zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung für BL36200.

○ Kettenöl

○ Tiefenanzeigenverbinder

Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden

VERWENDUNG

○ Schneiden von Nutzholz/Baumstämmen

○ Beschneiden oder Fällen von Gartenbäumen

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. Herausnehmen der Batterie

Das Gehäuse gut festhalten und auf die Akkumulatorverriegelungen drücken, um den Akku zu entfernen (siehe **Abb. 3**).

VORSICHT

Die Kontakte des Batterie niemals kurzschließen.

2. Einsetzen des Batterie

Den Batterie unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen (siehe **Abb. 3**).

LADEN

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeugs die Akkumulator wie folgt laden.

1. Den Netzstecker des Ladegerätes in eine Steckdose einstecken.

Beim Anschluss des Ladegeräts an eine Netzsteckdose blinkt die Kontrolllampe rot auf (in Sekundenabständen).

2. Eine Batterie in das Ladegerät einlegen.

Setzen Sie den Akkumulator so in das Ladegerät ein, dass die Linie sichtbar ist, wie in **Abb. 4, 5** gezeigt.

3. Anzeigelämpchen

Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät wird der Ladevorgang fortgesetzt, und leuchtet das Kontrollampe kontinuierlich in Rot auf.

Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, blinkt das Kontrollampe in Rot. (In Sekundenabständen) (Seihe **Tafel 1**)

(1) Anzeigelämpchen

Das Kontrollampe leuchtet auf, wie in **Tafel 1** gezeigt, entsprechend dem Zustand des verwendeten Ladegeräts für die Akkubatterie.

Tafel 1

Anzeigen der Kontrollampe				
Die Bereitsch-aftsanzeige leuchtet oder blinkt rot.	Vor dem Laden	Blinkt	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Erlischt für 0,5 Sekunden. (Aus für 0,5 Sekunden) ▬ ▬ ▬	
	Beim Laden	Leuchtet	Leuchtet kontinuierlich ▬	
	Laden durchgeführt	Blinkt	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Erlischt für 0,5 Sekunden. (Aus für 0,5 Sekunden) ▬ ▬ ▬	
	Laden unmöglich	Flackert	Leuchtet für 0,1 Sekunden. Erlischt für 0,1 Sekunden. (Aus für 0,1 Sekunden) ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬	Betriebsstörung in der Batterie oder im Ladegerät
Die Bereitsch-aftsanzeige leuchtet grün.	Wegen Überhitzung angehalten	Leuchtet	Leuchtet kontinuierlich ▬	Akku überhitzt. Laden nicht möglich (Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet).

(2) Über die Temperatur der Akkubatterie
Die Temperaturen für Akkus sind in **Tafel 2** gezeigt. Erhitzte Batterien vor dem Laden abkühlen lassen.

Tafel 2 Aufladebereiche für Batterie

Akkubatterien	Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 3** gezeigt.

Tafel 3 Aufladezeit (bei 20°C)

Ladegerät / Batterie	UC36YRSL
BSL3620	Etwa. 60 min.

HINWEIS
Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Ladespannung unterschiedlich sein.

4. Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen.

5. Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen.

HINWEIS
Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien

(1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.

(2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

VORSICHT
- Wenn der Akku geladen wird, während er heiß ist, weil er längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt gewesen ist, oder die Batterie eben erst in Gebrauch gewesen ist, leuchtet die Ladungsstatuslampe grün auf. Lassen Sie in einem solchen Fall zuerst die Batterie abkühlen und beginnen Sie erst dann mit dem Aufladen.
- Wenn die Ladungsstatuslampe rot flackert (in Intervallen von 0,2 Sekunden), den Batterieanschluss des Ladegerätes auf Fremdkörper kontrollieren und diese ggf. entfernen. Wenn keine Fremdkörper vorhanden sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.
- Da der eingebaute Mikrocomputer etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, dass die Batterie, die mit dem UC36YRSL geladen wird, herausgenommen wurde, mindestens 3 Sekunden warten, bevor Sie sie wieder einlegen, um den Ladevorgang fortzusetzen. Wird die Batterie innerhalb von 3 Sekunden wieder eingelegt, kann es sein, dass sie nicht richtig aufgeladen wird.

MONTIEREN (AUSTAUSCHEN) DER SÄGEKETTE

WARNUNG
- Schalten Sie zur Unfallverhütung immer das Gerät ab und entfernen Sie die Speicherbatterie.
- Benutzen Sie keine andere Sägekette bzw. kein anderes Schwert, als unter „SPEZIFIKATIONEN“ angegeben.

VORSICHT
Tragen Sie Handschuhe und seien Sie vorsichtig, um Verletzungen mit der Sägekette zu vermeiden.

HINWEIS
- Entfernen Sie beim Abmontieren der Sägekette das Sägemehl vom Ölausguss, dem Ölloch und der Kehlung des Schwertes.
Wenn sich Sägemehl ansammelt, kann das einen Ausfall des Gerätes verursachen.
- Benutzen Sie den richtigen Sägekettentyp entsprechend den Spezifikationen.
Wenn Sie den falschen Schwerttyp montieren, kann sich die Kettensäge vom Schwert lösen und es kann zu Verletzungen kommen.

1. Entfernen der seitlichen Abdeckung (Abb. 6)

① Drehen Sie den Knopf um eine Drehung, um ihn zu lockern.

② Drehen Sie den Spannungsschalter um eine halbe Drehung, um ihn zu lockern.
③ Lockern Sie die Schraube mit dem mitgelieferten Sechskantinnenschlüssel bis kein Widerstand mehr zu spüren ist.
④ Drehen Sie den Knopf und nehmen Sie die seitliche Abdeckung ab.

2. Entfernen der der Sägekette und des Schwertes (Abb. 7)
Entfernen Sie die Sägekette und das Schwert in Pfeilrichtung.

3. Einlegen der neuen Sägekette in das Kettenzahnrad (Abb. 8, 9)
Legen Sie die Sägekette an der Schwertspitze ein, wobei auf die Richtung der Sägekette zu achten ist, und setzen Sie dann die Sägekette richtig in das Kettenzahnrad ein.

4. Montieren der seitlichen Abdeckung
① Richten Sie die Schraube auf das Schraubenloch aus. (**Abb. 10**)
② Stellen Sie den Spannungswählschalter der seitlichen Abdeckung so ein, dass der Buckel des Kettenspanners in das Kettenspannerloch am Schwert eingeschoben ist, und bringen Sie dann die seitliche Abdeckung an. (**Abb. 11**)
③ Drehen Sie den Knopf um eine Drehung, um sie vorläufig zu fixieren. (**Abb. 12**)

5. Einstellen der Sägekettenspannung (Abb. 13)
○ Heben Sie die Schwertspitze an und drehen Sie den Spannungswählschalter, um die Sägekettenspannung einzustellen.
○ Drehen Sie den Spannungswählschalter nach rechts, um die Sägekettenspannung zu erhöhen, und nach rechts, um sie zu verringern.

6. Prüfen der Sägekettenspannung (Abb. 14)
Stellen Sie die Sägekettenspannung so ein, dass der Spalt zwischen der Antriebsverbindung der Sägekette und dem Schwert 0,5 bis 1 mm beträgt, wenn Sie die Sägekette in der Mitte des Schwertes etwas anheben.

7. Sichern des Knopfs (Abb. 15)
① Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, heben Sie das Schwert an und ziehen Sie den Knopf ganz fest.
② Achten Sie darauf, dass die Schraube fest angezogen ist.

WARNUNG
Vergewissern Sie sich nach dem Einstellen der Sägekettenspannung, dass der Knopf voll festgezogen ist.
Wenn er locker ist, kann es zu einem Unfall kommen.

INSPEKTION UND VORBEREITUNG VOR GEBRAUCH

Führen Sie vor Gebrauch folgende Inspektion und Vorbereitung durch.

WARNUNG
○ Führen Sie zur Verhinderung von Unfällen immer die Schritte 1 bis 4 aus und vergewissern Sie sich, dass die Speicherbatterie aus dem Gerätkörper entfernt ist.
○ Sichern Sie den Entriegelungsknopf nicht, während er gedrückt wird.
Wenn der Schalter versehentlich eingerastet wurde, kann das Gerät unerwartet starten und es kann zu einer Verletzung kommen.

1. Sicherstellen, dass der Schalter auf aus ist
○ Wenn Sie die Speicherbatterie einsetzen, ohne zu wissen, ob der Schalter eingerastet ist, kann das Gerät unerwartet starten, was zu einem Unfall führen kann.
○ Wenn der Schalter eingerastet ist, während der Entriegelungsknopf gedrückt ist, schaltet sich das Gerät ein, wenn der Schalter losgelassen wird, schaltet sich das Gerät aus.

2. Prüfen der Sägekettenspannung
○ Wenn die Sägekettenspannung nicht korrekte ist, besteht Gefahr, dass die Sägekette oder das Schwert beschädigt wird und eine Fehlfunktion eintritt. Stellen Sie unter Bezugnahme auf die Schritte 5 bis 7 von ‚Montieren (Austauschen) der Sägekette' sicher, dass eine angemessene Spannung eingestellt ist.
○ Wenn die Sägekette noch neu ist, ist sie besonders dehnungsfähig. Prüfen Sie daher die Spannung regelmäßig und passen Sie sie erforderlichenfalls an.
○ Überprüfen Sie auch, ob der Knopf sicher festgezogen ist.

3. Funktionsprüfung der Kettenbremse (Abb. 16)

WARNUNG
○ Auch wenn die Kettenbremse eine Notstoppvorrichtung ist, ist sie nicht vollkommen zuverlässig. Gehen Sie vorsichtig vor, um die Gefahr eines Rückstoßes zu vermeiden.
○ Die Kettenbremse ist für Verwendung in Notfällen und für die Inbetriebnahme gedacht. Benutzen Sie sie nicht wahllos.
○ Reinigen Sie die Bremse regelmäßig, um eine beeinträchtigte Bewegung der Kettenbremse aufgrund einer Ansammlung von Sägemehl usw. zu vermeiden.
○ Die Kettenbremse ist ein wichtiges Bauteil, um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten.
Sollten Sie Bedenken bezüglich des Betriebs der Bremse haben, verlangen Sie bei Ihrer von Hitachi autorisierten Werkstatt eine Reparatur.

Die Kettenbremse ist eine Notstoppvorrichtung, welche die Sägekette stoppt, wenn das Gerät einen Rückstoß usw. erleidet, um das Risiko zu reduzieren.
(Siehe ‚Ursachen und Verhütung von Rückstoß')
Wird die Kettenbremse durch Drücken des Bremshebels nach vorne aktiviert, dann wird die Bewegung der Sägekette gestoppt.
Wenn Sie den Bremshebel zu sich hin drücken, wird die Bremse gelöst.
Wenn Sie eine Funktionsprüfung der Kettenbremse durchführen, schalten Sie immer das Gerät aus, entfernen Sie die Batterie, betätigen Sie den Bremshebel und ziehen Sie die Sägekette von Hand.
Wenn sich die Sägekette nicht bewegt, bedeutet das, dass die Kettenbremse aktiviert ist.

HINWEIS
Tragen Sie für diese Aufgabe immer dicke Handschuhe. Da die Klinge der Sägekette sehr scharf ist, besteht Gefahr, dass Sie sich beim starken Ziehen daran die Finger verletzen.

4. Prüfen des Kettenöls
○ Dieses Gerät wird ohne Kettenöl in seinem Inneren ausgeliefert. Stellen Sie sicher, dass der Öltank vor Gebrauch mit Kettenöl gefüllt ist. (**Abb. 17**)
○ Überprüfen Sie das Ölsichtglas während der Arbeit regelmäßig und füllen Sie nach Bedarf Öl nach.
○ Wenn Sie auf dem Bedienfeld den Lichtschalter drücken, wird eine LED-Leuchte eingeschaltet, deren Licht die Sicht verbessert. (**Abb. 18**)
(Prüfen Sie das in Schritt 6.)
○ Wenn das mitgelieferte Kettenöl ausgeht, benutzen Sie Hitachi-Kettenöl, das separate erhältlich ist, oder ein gleichwertiges, im Handel erhältliches Kettenöl.
○ Das Kettenöl schmiert automatisch.
Die Abgabemenge für die automatische Schmierung ist werkseitig auf das Maximum eingestellt.
Zum Reduzieren der Abgabemenge drehen Sie den Ölpumpenregler auf der Rückseite des Gerätkörpers im Uhrzeigersinn. (**Abb. 19**)

HINWEIS

○ Das Öltankvolumen beträgt etwa 80 ml.
Auch wenn es überfüllt wird, wird das überschüssige Öl aus der Überlauföffnung austreten.

○ Wir empfehlen, Kettenöl vorrätig zu halten.
Wenn Sie ohne Kettenöl weiter arbeiten, könnte die Sägekette durchbrennen, oder der Motor aussetzen.

○ Achten Sie darauf, dass kein Staub oder andere Fremdkörper in den Öltank gelangen.
Wenn Staub oder andere Fremdkörper in den Öltank gelangen, kann das Gerät kaputt gehen.

○ Aufgrund der Struktur dieses Geräts kann im Tank verbliebenes Öl austreten. Das weist zwar auf keine Fehlfunktion hin, aber das Öl kann den Aufbewahrungsort verschmutzen, seien Sie also vorsichtig.
Lassen Sie zur Lagerung des Gerätes das Öl aus dem Öltank ab und legen Sie etwas in den Gerätkörper, das austretendes Öl aufsaugen kann.

5. Installieren der Speicherbatterie (Abb. 3)

Schieben Sie die Batterie wie auf **Abb. 3** gezeigt fest ein bis sie hörbar einrastet.

VORSICHT

Befestigen Sie die Speicherbatterie sicher.
Wenn die Speicherbatterie nicht sicher befestigt ist, kann sie sich lösen und es kann zu Verletzungen kommen.

6. Prüfen, ob das LED-Licht funktioniert (Abb. 18)

○ Wenn Sie den Lichtschalter drücken, wird die LED-Leuchte eingeschaltet, wenn er losgelassen wird, erlischt das Licht.

○ Die LED-Leuchte beleuchtet den Abschnitt der Schnittkante.

○ Es leuchtet im Ölsichtglas auf, um die Prüfung des verbleibenden Ölstandes zu erleichtern.

HINWEIS

Wenn das Licht schmutzig ist, wischen Sie es vorsichtig mit einem weichen Tuch o.ä. ab, um es nicht zu beschädigen.
Wenn das Licht beschädigt ist, reduziert das die Helligkeit.

7. Prüfen, ob die Bremse eingelegt ist

○ Wenn der Schalter eingerastet ist, während der Entriegelungsknopf gedrückt ist, schaltet sich das Gerät ein, wenn der Schalter losgelassen wird, schaltet sich das Gerät aus.

○ Zusätzlich setzt das Gerät 1 bis 3 Sekunden nachdem der Schalter losgelassen wurde eine Bremse ein, um die Drehung der Sägekette zu stoppen.

○ Überprüfen Sie vor Gebrauch, ob die Bremse eingelegt ist.

VORSICHT

Achten Sie auf die Rückschlagkraft, wenn die Bremse eingelegt ist.
Wenn Sie das Gerät fallen lassen, kann eine Verletzung die Folge sein.

8. Prüfen der Abgabe von Kettenöl (Abb. 19, 20)

○ Wenn das Gerät eingeschaltet wird, schmiert das Kettenöl automatisch die Sägekette und das Schwert.

○ Wenn 2 bis 3 Minuten nach dem Start des Gerätes kein Öl auszutreten scheint, prüfen Sie, ob sich rund um den Kettenölausguss Sägemehl angesammelt hat.
(Siehe ‚Reinigen des Kettenölausgusses‘.)
(Siehe ‚Prüfen des Kettenöls‘.)

Betätigen des Schalters

Wenn der Schalter eingerastet ist, während der Entriegelungsknopf gedrückt wird, dreht sich die Sägekette. (**Abb. 21**)
Wenn der Entriegelungsknopf nicht gedrückt wird, kann der Schalter nicht einrasten.
Sobald der Schalter eingerastet ist, dreht sich die Sägekette so lange der Entriegelungsknopf gedrückt gehalten wird. Zusätzlich leuchtet die LED-Leuchte weiter.
Wird der Schalter losgelassen, stoppt eine Bremse die Drehung der Sägekette.

WARNUNG

Sichern Sie den Entriegelungsknopf nicht, während er gedrückt wird.
Wenn der Schalter versehentlich eingerastet wurde, kann das Gerät unerwartet starten und es kann zu einer Verletzung kommen.

Benutzung des Hakens

Ziehen Sie den Haken aus der Einheit heraus. An diesen kann ein Seil o.ä. gebunden werden, um die Einheit aufzuhängen. (**Abb. 23**)

WARNUNG

Vergewissern Sie sich bei Benutzung des Hakens, dass die Einheit sicher aufgehängt ist, um die Gefahr zu vermeiden, dass sie zu Boden fällt.
Wenn die Einheit zu Boden fällt, kann das zu einem Unfall führen.

ZUR RESTLADUNGSANZEIGE

Beim Drücken des Restladungsanzeigeschalters leuchtet die Restladungsanzeigeleuchte auf und die verbleibende Akkuladung kann abgelesen werden. (**Abb. 22**) Beim Loslassen des Restladungsanzeigeschalters erlischt die Restladungsanzeigeleuchte. In **Tafel 4** sind der Status der Restladungsanzeigeleuchte und die verbleibende Akkuladung dargestellt.

Tafel 4

Status der Leuchte	Verbleibende Akkuladung
	Die verbleibende Akkuladung ist ausreichend.
	Es verbleibt die Hälfte der Akkuladung.
	Der Akku ist fast leer. Den Akku schnellstmöglich wieder aufladen.

Die Restladungsanzeige kann abhängig von Umgebungstemperatur und Akkueigenschaften etwas variieren und sollte daher als Richtwert verstanden werden.

HINWEIS

○ Starke Erschütterungen oder ein Zerbrechen der Schalttafel ist zu vermeiden. Dies kann zu Störungen führen.

○ Um den Akkuverbrauch zu speichern, drücken Sie den Restladungsanzeigeschalter bei aufleuchtender Restladungsanzeigeleuchte.

○ Prüfen Sie bei Benutzung einer rückentragbaren Spannungsversorgung (BL36200) den Batteriestand auf der Batteriestandanzeige der rückentragbaren Spannungsversorgung.
Details dazu entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung für BL36200.

VORGANGSWEISEN BEIM SCHNEIDEN

WARNUNG

○ Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Kettenbremse funktioniert.

○ Halten Sie bei der Benutzung das Gerät an den Griffen sicher mit beiden Händen fest.

○ Stellen Sie beim Schneiden von Holz auf dem Boden sicher, dass die Sägekette nicht auf das Holz aufstößt. Bei einem Rückschlag des Gerätes kann eine Verletzung die Folge sein.
○ Schalten Sie während Arbeitspausen oder nach der Arbeit das Gerät immer aus und entfernen Sie die Speicherbatterie aus dem Gerätkörper.

Überwachen Sie den Arbeitsplatz und den umgebenden Bereich stets und stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände dort sind, die Verletzungen verursachen könnten. Sollten solche vorhanden sein, entfernen Sie diese im Voraus.
Insbesondere wenn Sie sich einen Standplatz für die Arbeit einrichten, müssen Sie sich vergewissern, dass es keine Instabilität gibt und kein Gegenstand da ist, über den Sie stolpern könnten.
Achten Sie beim Fällen von stehenden Bäumen immer sorgfältig auf die Richtung, in die der Baum fallen oder rollen wird und legen Sie einen sicheren Evakuierungsbereich und einen Fluchtweg für Sie selbst im Voraus fest.

① **Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist**
Wenn die Speicherbatterie einsetzt wird, während der Schalter unwissentlich eingerastet wurde, kann das Gerät unerwartet starten, was zu einem Unfall führen kann.

② **Installieren der Speicherbatterie (Abb. 3)**
Schieben Sie die Batterie wie auf **Abb. 3** gezeigt fest ein bis sie hörbar einrastet.

③ **Einrasten des Schalters**
Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette das Holz nicht berührt, rasten Sie den Schalter ein und beginnen Sie zu schneiden, sobald die Sägekette Geschwindigkeit aufgenommen hat.

VORSICHT
○ Achten Sie beim Einschalten des Geräts unbedingt darauf, dass die Sägekette nicht Material oder irgend etwas anderes berührt.
○ Achten Sie bei der Benutzung des Gerätes sorgfältig darauf, dass die Sägekette kein anderes Material bzw. keinen anderen Gegenstand berührt. Insbesondere müssen Sie darauf achten, dass sie, wenn Sie mit dem Schneiden fertig sind, nicht den Boden berührt.

HINWEIS
Füllen Sie den Öltank frühzeitig nach, um zu verhindern, dass das Öl ausgeht.

1. Allgemeine Vorgangsweisen beim Schneiden
(1) Schalten Sie die Säge ein und halten Sie sie dabei in geringer Entfernung vom Holz, das geschnitten werden soll. Beginnen Sie mit dem Sägen erst, wenn das Gerät seine volle Geschwindigkeit erreicht hat.
(2) Beim Sägen eines schmalen Holzstücks drücken Sie den unteren Teil des Schwerts gegen das Holz und sägen nach unten, wie in **Abb. 24** gezeigt.
(3) Wenn Sie ein dickes Holzstück schneiden, drücken Sie den Dorn am vorderen Teil des Gerätes gegen das Holz und schneiden es mit Hebelwirkung, wobei Sie den Dorn als Drehpunkt benutzen wie in **Abb. 25** gezeigt.
(4) Wenn Sie Holz horizontal schneiden, drehen Sie den Gerätkörper nach rechts, sodass das Schwert darunter ist, und halten die obere Seite des vorderen Griffs mit Ihrer linken Hand. Halten Sie das Schwert horizontal und setzen Sie den Dorn, der sich vorne am Gerätkörper befindet, am Baumstamm an. Benutzen Sie den Dorn als Drehpunkt und schneiden Sie in das Holz, indem Sie den hinteren Griff nach rechts drehen (**Abb. 26**)
(5) Wenn Sie von unten in Holz schneiden, berühren Sie das Holz leicht mit dem oberen Teil des Schwerts. (**Abb. 27**)
(6) Sorgen Sie dafür, dass Sie neben dem sorgfältigen Studium der Gebrauchsanleitung vor dem Gebrauch des Gerätes auch praktische Anleitung in der Handhabung der Kettensäge erhalten, oder zumindest mit der Kettensäge üben, indem Sie Längen von Rundholz auf einem Sägebock abschneiden.
(7) Stützen Sie beim Schneiden von Baumstämmen oder Balken, die nicht abgestützt sind, diese ordentlich ab, indem Sie sie beim Schneiden mit einem Sägebock oder einer anderen geeigneten Methode unbeweglich machen.

VORSICHT
○ Beim Schneiden von Holz von unten besteht die Gefahr, dass der Gerätkörper zum Benutzer zurückgeschoben wird, wenn die Kette stark auf das Holz trifft.
○ Schneiden Sie das Holz, wenn sie von unten beginnen, nicht ganz durch, da die Gefahr besteht, dass das Schwert hoch fliegt und außer Kontrolle gerät, wenn der Schnitt beendet ist.
○ Verhindern Sie immer, dass die laufende Kettensäge den Boden oder Drahtzäune berührt.

2. Schneiden von Ästen
(1) Schneiden von Ästen von einem stehenden Baum:
Ein dicker Ast sollte zuerst an einem Punkt abgeschnitten werden, der vom Baumstamm entfernt liegt.
Schneiden Sie ihn zuerst zu einem Drittel von unten an und brechen Sie dann den Ast von oben ab. Zum Schluss schneiden Sie den verbleibenden Teil des Astes bündig am Baumstamm ab. (**Abb. 28**)

VORSICHTSMASSNAHMEN
○ Achten Sie immer darauf, nicht von fallenden Ästen getroffen zu werden.
○ Seien Sie immer auf einen Rückstoß der Kettensäge gefasst.
(2) Schneiden von Ästen an gefällten Bäumen:
Schneiden Sie zuerst Äste ab, die nicht den Boden berühren, erst dann die, welche den Boden berühren. Wenn sie dicke Äste abschneiden, die den Boden berühren, schneiden Sie diese zuerst von oben halb durch und brechen Sie dann den Ast von unten ab. (**Abb. 29**)

VORSICHTSMASSNAHMEN
○ Wenn Sie Äste, die den Boden berühren, abschneiden, müssen Sie vorsichtig sein, damit sich das Schwert nicht durch Druck festklemmt.
○ Hüten Sie sich in der Endphase des Schnittes vor einem plötzlichen Rollen des Baumstamms.

3. Schneiden von Baumstämmen
Beim Schneiden eines Baumstamms in der in **Abb. 30** gezeigten Stellung schneiden Sie ihn zuerst etwa zu einem Drittel von unten und dann von oben ganz durch. Beim Schneiden eines Baumstamms, der eine Bodenvertiefung überbrückt wie in **Abb. 31** gezeigt, schneiden Sie zuerst etwa zu einem Drittel von oben und dann von unten nach oben ganz durch.

VORSICHT
○ Stellen Sie sicher, dass sich das Schwert nicht durch den Druck im Baumstamm verklemmt.
○ Bei der Arbeit auf einem Abhang müssen Sie unbedingt bergauf oberhalb des Baumstamms stehen. Wenn Sie bergab unterhalb stehen, kann der abgeschnittene Baumstamm auf Sie zu rollen.

4. Fällen von Bäumen
(1) Unterschnitt (❶ wie in **Abb. 32** gezeigt):
Setzen Sie einen Unterschnitt an der Seite, nach welcher der Baum fallen soll.
Die Tiefe des Unterschnitts sollte 1/3 des Stammdurchmessers betragen. Fällen Sie nie Bäume ohne ordentlichen Unterschnitt.

(2) Hinterschnitt (❷ wie in **Abb. 32** gezeigt):
Setzen Sie etwa 5 cm oberhalb des horizontalen Unterschnitts parallel zu diesem einen Hinterschnitt.
Sollte sich die Kette beim Schneiden verklemmen, stoppen Sie die Säge und benutzen Sie Keile, um sie zu befreien. Schneiden Sie den Baum nicht vollkommen durch.

VORSICHT

- Bäume sollten nicht so gefällt werden, dass dadurch Personen gefährdet werden, sie eine Stromleitung treffen, oder Sachschäden anrichten.
- Stehen Sie unbedingt bergauf im Gelände, da der Baum wahrscheinlich nach dem Fällen bergab rollen oder rutschen wird.

Vorsichtsmaßnahme für Schneidearbeit

Für Arbeiten in großem Maßstab oder durchgehende Arbeit

Zum Schutz des Motors und der in diesem Gerät enthaltenen Elektronik wird eine Aussetzung zu hoher Temperatur durch eine blinkende LED-Leuchte angezeigt. Wenn Sie mit einer hohen Last schneiden bzw. kraftvoll drücken, oder durchgehend arbeiten, erhitzen sich der Motor und die Elektronik und die LED-Leuchte wird blinken.

HINWEIS

- Wenn die LED-Leuchte blinkt, stellen Sie die Benutzung ein und lassen Sie bitte das Gerät ausreichend abkühlen. Wenn Sie es weiter Benutzen, kann das Gerät Schaden erleiden.
- Lassen Sie außerdem, wenn Sie durchgehend arbeiten, und die Batterie austauschen müssen, das Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen.
- Wenn die Arbeit unterbrochen wird und die LED-Leuchte blinkt, wenn Sie den Schalter wieder auf an stellen, bedeutet das außerdem, dass das Gerät nicht ausreichend abgekühlt ist. Lassen Sie es also länger abkühlen, bevor Sie es wieder einschalten.

Greif-/Andruckkraft einer Kettensäge

Halten Sie die Kettensäge immer mit sicherem Griff.
Üben Sie außerdem nicht mehr Kraft auf die Kettensäge auf als notwendig. Beim Schneiden wird die Ausübung von zusätzlicher Kraft auf die Kettensäge die Schnittgeschwindigkeit nicht beschleunigen. Es wird nur den Motor belasten, die Leistung beeinträchtigen und den Motor oder das Schwert beschädigen und Fehlfunktionen verursachen.
Benutzen Sie das Gerät in dem Bereich, in dem die Sägekette eine vernünftige Geschwindigkeit hat.
Insbesondere wenn die Sägekette aufgrund übermäßiger Kraftanwendung stoppt (eingeklemmt wird), kann das eine Verletzung oder einen Ausfall des Gerätes verursachen.

Kettenfangbolzen

- Der Kettenfangbolzen sitzt an der Motoreinheit unterhalb der Kette und hat die Aufgabe, eine gerissene Kette aufzufangen, so dass sie den Bediener nicht verletzt.
- Tauschen Sie die Sägekette, wenn sie abgenutzt ist, gegen eine neue aus. Hinweise dazu finden Sie in „Montieren (Austauschen) einer Sägekette“

SCHÄRFEN DER KETTENKLINGE

WARNUNG

Schalten Sie zur Unfallverhütung immer das Gerät mit dem Schalter ab und entfernen Sie die Speicherbatterie aus dem Gerätkörper.
Tragen Sie außerdem bei der Benutzung von Kettensägen immer dicke Handschuhe.

HINWEIS

Schärfen Sie die Sägekette und stellen Sie die Tiefenanzeige auf mittlere Stellung auf dem Schwert, wenn die Sägekette am Gerätkörper angebracht ist.

Wenn die Schärfe von Sägeketten nachlässt, werden der Motor und jeder Teil des Gerätkörpers belastet und die Effizienz nimmt ab.
Für eine optimale Leistung des Gerätes ist eine häufige Wartung notwendig, um die Sägekette scharf zu halten.

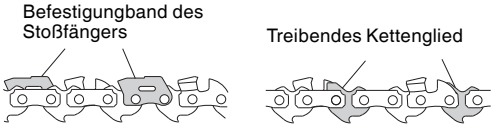
1. Schärfen der Klinge

Die als Zubehör mitgelieferte Rundfeile sollte so an das Sägeblatt gehalten werden, dass ein Fünftel ihres Durchmessers über den oberen Rand der Klinge hinausragt, wie in **Abb. 33** gezeigt. Schärfen Sie die Klingen, indem Sie die Rundfeile wie in **Abb. 34** gezeigt in einem Winkel von 30° zum Schwert halten, und achten Sie dabei darauf, dass die Rundfeile wie in **Abb. 35** gezeigt gerade gehalten wird. Achten Sie darauf, alle Sägeblätter im gleichen Winkel zu feilen, sonst wird die Schnitteffizienz des Werkzeugs beeinträchtigt sein. Geeignete Winkel zum korrekten Schärfen der Sägeblätter werden in **Abb. 36** gezeigt.

2. Einstellen der Tiefenanzeige

VORSICHT

- Schleifen Sie den oberen Teil des Befestigungsbandes des Stoßfängers und das treibende Kettenglied nicht und verursachen Sie keine Verformung dieser Teile.
- Das Einstellen von Tiefenanzeigen muss entsprechend den festgelegten Abmessungen und Formen erfolgen, sonst kann sich die Gefahr eines Rückstoßes erhöhen, was Verletzungen verursachen kann.



Tiefenanzeigen sollen alle auf die gleiche Weise abgeglichen sein, weil sie zum Einstellen der Tiefe auf die Position benutzt werden, wo das Schneidegerät in das Holz eintaucht.
Prüfen Sie beim Schärfen der Sägekette die Tiefenanzeige unbedingt alle zwei oder drei Male.
Bringen Sie einen Tiefenanzeigeverbinder auf der Sägekette an, lassen Sie die Anzeige sichtbar an der Auskehlung und benutzen Sie eine Flachfeile, um den Teil abzuschrägen, der außerhalb des Tiefenanzeigenverbinders ist. (**Abb. 38**) (Tiefenanzeigenverbinder und Flachfeile sind separat erhältlich.)
Nach dem Abfeilen der Tiefenanzeige runden Sie die Vorderseite der Tiefenanzeige so ab, wie sie war. (**Abb. 39**)
Nach dem Schärfen der Sägekette legen Sie diese in Kettenöl, um die Feilspäne abzuwaschen.
Wenn die Feilspäne nicht entfernt werden, werden sich die Sägekette und das Schwert bei Gebrauch rasch abnutzen.

WARTUNG UND INSPEKTION

Führen Sie nach der Arbeit eine Inspektion und Wartung jedes Teils durch, bevor Sie das Gerät wegräumen.

WARNUNG

Schalten Sie während Wartung und Inspektion das Gerät immer aus und entfernen Sie die Speicherbatterie aus dem Gerätkörper. Ziehen Sie außerdem den Netzstecker des Ladegerätes aus der Steckdose.

1. Inspektion von Sägeketten

○ Inspizieren Sie die Sägekette gelegentlich. Tauschen Sie sie, falls Anomalien vorhanden sind, gegen eine neue aus. Hinweise dazu finden Sie in „Montieren (Austauschen) der Sägekette".

○ Prüfen Sie die Spannung der Sägekette und überprüfen Sie, ob sie korrekt angezogen ist.

○ Stellen Sie die Benutzung des Gerätes ein, wenn die Sägekette stumpf wird, und schärfen Sie sie wie in „Schärfen der Kettenklinge" beschrieben.

○ Schmieren Sie die Sägekette und das Schwert nach Gebrauch sorgfältig, um sie vor Rost zu schützen.

VORSICHT

Tragen Sie Handschuhe, um Verletzungen bei der Handhabung einer Sägekette zu vermeiden.

2. Reinigen der seitlichen Abdeckung und der Bremsenbandkammer (Abb. 40, 41)

Reinigen Sie das Innere der Teile von darin verbliebenem Sägemehl.

HINWEIS:

Das Verfahren zum Reinigen von seitlicher Abdeckung, Bremsenbandkammer, Kettenölausguss und Schwert finden Sie unter „Montieren (Austauschen) der Sägekette" und unter Die Sägekette abnehmen.

3. Reinigen des Kettenölausgusses (Abb. 42)

Entfernen Sie vor dem Reinigen des Kettenölausgusses die seitliche Abdeckung und das Schwert.

4. Reinigen des Schwertes (Abb. 9, 43)

Wenn Sägemehl und Ähnliches in der Auskehlung des Schwertes oder im Ölausguss verklumpt, kann das Öl nicht fließen, was zu einem Ausfall des Gerätes führen kann.

Nehmen Sie das Schwert ab und reinigen Sie es nach Gebrauch und beim Austauschen der Sägekette von allem Sägemehl, das in der Auskehlung verklumpt ist. (Hinweise finden Sie auf „Montieren (Austauschen) der Sägekette".)

5. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 44)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Da übermäßig abgenutzte Kohlebürsten Motorstörungen verursachen können, ersetzen Sie die Kohlebürsten durch neue, wenn sie bis zur „Verschleißgrenze" oder in deren Nähe abgenutzt worden sind. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

HINWEIS

Beim Ersetzen der Kohlebürste durch eine neue, eine Hitachi-Kohlebürste mit der Kodenummer 999068 verwenden.

6. Austausch einer Kohlebürste

Die Kohlebürste nach Abnehmen der Bürstenkappe entfernen, indem die Krempe der Kohlebürste wie in **Abb. 45** gezeigt mit einem flachen Schraubenzieher o.ä. erfaßt wird.

Beim Installieren der Kohlebürste die Richtung so wählen, dass die Klaue der Kohlebürste (siehe **Abb. 46**) mit der Kontaktfl äche des Bürstenrohrs übereinstimmt. Dann die Bürste wie in **Abb. 47** gezeigt mit dem Finger einschieben und schließlich die Bürstenkappe anbringen.

VORSICHT

○ Stellen Sie unbedingt sicher, dass der Kabelschuh der Kohlebürste in den Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs eingeschoben wird. (Einer der beiden vorhandenen Kabelschuhe muß eingeschoben werden.)

○ Vorsicht ist erforderlich, da Fehler bei dieser Tätigkeit zu einem verformten Kabelschuh der Kohlebürste und frühzeitigen Motorstörungen führen können.

7. Nachprüfen der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben regelmäßig auf gute Festschraubung nachprüfen. Falls irgendeine der Schrauben locker sein sollte, sofort anziehen. Vernachlässigung dieses Punktes kann zu erheblicher Gefahr führen.

8. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das „Herz" dex Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

9. Außenreinigung

Sollte sich Flecken auf der Kettensäge befinden, wischen Sie diese mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem mit Seifenwasser befeuchteten Tuch ab. Benutzen Sie keine chlorhaltigen Lösungsmittel, Benzin, oder Lackverdünner, da diese Kunststoff schmelzen.

10. Lagerung

Wenn Sie das Gerät lagern, führen sie eine Reinigung und Wartung jedes Teils durch und bringen sie das Kettengehäuse am Schwert an.

Verwahren Sie die Kettensäge an einem Ort, an dem die Temperatur weniger als 40° C beträgt und der sich außerhalb der Reichweite von Kindern befindet.

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass die Batterie nach einer längeren Lagerung (3 Monate oder mehr) voll aufgeladen ist. Eine Batterie mit geringerer Kapazität könnte sich nach längerer Lagerung eventuell nicht mehr aufladen lassen.

HINWEIS

Aufbewahren von Lithium-Ionen Akkus

Vergewissern Sie sich, dass die Lithium-Ionen Akkus voll aufgeladen sind, bevor Sie sie lagern.

Das Lagern der Akkus über längere Zeit mit einem niedrigen Ladestand kann zu einer Leistungsminderung führen, welche die Nutzungszeit der Akkus deutlich verkürzt oder mit sich bringt, dass die Akkus keine Ladung mehr halten können.

Eine deutliche Verkürzung der Nutzungszeit kann jedoch durch wiederholtes zwei- bis fünfmaliges Aufladen und Benutzen der Akkus wieder behoben werden.

Sollte die Nutzungszeit trotz wiederholtem Aufladen und Benutzung extrem kurz sein, betrachten Sie die Akkus als tot und kaufen Sie neue Akkus.

11. Liste der Wartungsteile

A: Punkt Nr.
B: Code Nr.
C: Verwendete Anzahl
D: Bemerkungen

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden.

Dq=se Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

Wichtiger Hinweis zu den Batterien für Akku-Geräte von Hitachi
Verwenden Sie immer unsere angegebenen Originalbatterien. Wir können die Sicherheit und die Leistung unseres Akku-Gerätes nicht gewährleisten, wenn andere als die von uns angegebenen Batterien verwendet werden, oder wenn die Batterie zerlegt und verändert wird (etwa durch Zerlegen und Ersetzung von Zellen oder anderen innen gelegenen Teilen).

FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG

Führen Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Inspektionen durch, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Kann das Problem dadurch nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum.

	Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Ladegerät	Die Ladeleuchte leuchtet nicht.	Der Netzstecker ist nicht mit einer Wechselstromquelle verbunden.	Schließen Sie den Netzstecker an eine Wechselstromquelle an.
		Die Batterie ist nicht korrekt an das Ladegerät angeschlossen.	Legen Sie die Batterie korrekt in das Ladegerät ein.
		Die Elektroden von Batterie oder Ladegerät sind verschmutzt.	Reinigen Sie die Elektroden mit einem Wattebausch oder einem anderen Hilfsmittel.
		Die Batterie ist extrem heiß.	Lassen Sie die Batterie vor dem Aufladen richtig abkühlen.
Gerät	Der Motor läuft hörbar, aber die Sägekette… ○ bewegt sich nicht ○ bewegt sich nicht frei	Die Kettenbremse kann aktiviert sein.	Lösen Sie sie, indem Sie den Bremshebel zu sich hin drücken.
		Die Sägekette ist zu stark gespannt.	Prüfen Sie die Spannung der Sägekette, und wenn sie zu stark gespannt ist, lockern Sie die Spannung.
		Die Sägekette springt aus dem Kettenzahnrad heraus.	Entfernen Sie das seitliche Gehäuse und prüfen Sie, ob die Sägekette richtig in das Kettenzahnrad eingreift.
		Im Inneren des seitlichen Gehäuses… → ist Sägemehl eingeklemmt → hat sich ein Fremdkörper verfangen	Nehmen Sie das seitliche Gehäuse ab und reinigen Sie die Kettenabdeckung.
		In der Auskehlung des Schwertes… → klebt Sägemehl → fließt kein Öl	Reinigen Sie die Auskehlung des Schwertes und das Ölloch. Vergewissern Sie sich, dass Öl im Öltank ist, und füllen Sie erforderlichenfalls nach.
	Schlechte Schärfe	Die Sägekette… → ist abgenutzt, oder die Klinge ist gebrochen → ist eingerostet	Schärfen Sie die Sägekette. Wenn die Abnutzung oder der Bruch sehr schwerwiegend ist, tauschen Sie sie gegen eine neue Sägekette aus.
		Die Richtung der Sägekette ist verkehrt.	Bringen Sie sie erneut an und achten Sie auf die korrekte Richtung.
		Die Sägekette ist zu locker.	Prüfen Sie die Spannung der Sägekette und ziehen Sie sie straff, wenn sie zu locker ist.
	Das Kettenöl ○ fließt langsam ○ kommt nicht heraus (frisst sich fest)	Kein Kettenöl im Tank.	Füllen Sie Kettenöl nach.
		Der Kettenölausguss ist verstopft.	Reinigen Sie den Kettenölausguss.

GARANTIE

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

HINWEIS
Aufgrund des ständigen Forschungs und Entwicklung sprogramms von HITACHI sind änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration
Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 100 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 87 dB (A)
Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

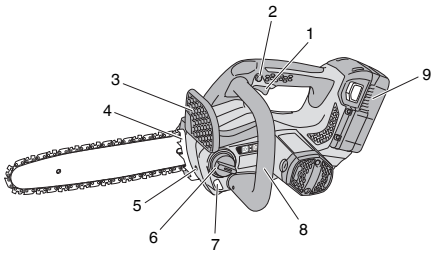
$\mathbf{a_h}$ = 4,7 m/s^2
Messunsicherheit K = 1,5 m/s^2

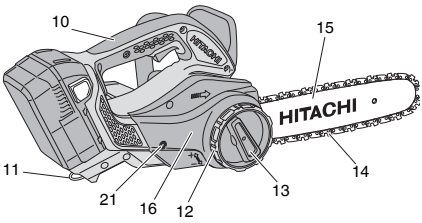
Die angegebenen Gesamtvibrationswerte wurden entsprechend einem standardisierten Testverfahren gemessen und können dazu verwendet werden, Werkzeuge miteinander zu vergleichen.
Außerdem können sie zur vorbereitenden Expositionseinschätzung verwendet werden.
WARNUNG
- ◯ Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- ◯ Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

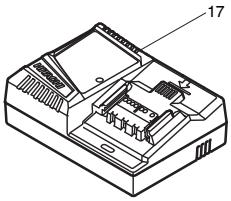
(Traduction des instructions d'origine)

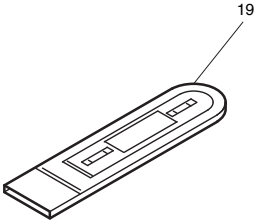
DESCRIPTION

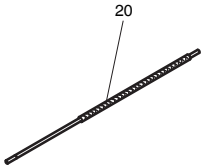
1. Interrupteur: appareil activé par le doigt.
2. Bouton de verrouillage: bouton empêchant une manipulation accidentelle de la gâchette.
3. Frein de chaîne: dispositif permettant d'arrêter ou de verrouiller la chaîne de scie.
4. Griffe d'abattage: dispositif qui tient lieu de pivot quand l'outil entre en contact avec un arbre ou un billot de bois.
5. Voyant à LED: Voyant éclairant la partie tranchante.
6. Bouchon du réservoir d'huile : permet de fermer le réservoir d'huile.
7. Indicateur de niveau d'huile: fenêtre permettant de vérifier le niveau d'huile de chaîne restant.
8. Poignée avant: Poignée de soutien située sur ou vers l'avant du carter moteur.
9. Batterie: source d'alimentation de l'unité.
10. Poignée arrière (poignée supérieure): Poignée de soutien située sur le carter moteur.
11. Crochet: outil permettant de suspendre l'unité au bout d'une corde etc.
12. Bouton de tension: dispositif permettant d'ajuster la tension de la chaîne de scie
13. Bouton: bouton permettant de sécuriser le bouton de tension et le capot latéral
14. Chaîne de scie: chaîne servant d'instrument de coupe.
15. Guide-chaîne: pièce qui soutient et guide la chaîne de coupe.
16. Capot latéral: capot protégeant le guide-chaîne, la chaîne, l'embrayage et le pignon pendant l'utilisation de la chaîne.
17. Chargeur: pour charger la batterie.
18. Trou d'huile: permet de faire l'appoint en huile.
19. Cache-chaîne: dispositif qui recouvre le guide-chaîne et la chaîne de coupe quand l'outil n'est pas utilisé.
20. Lime: outil permettant d'affûter la chaîne de scie.
21. Boulon: boulon servant à maintenir le capot latéral en place.
22. Clef à six pans: outil servant à desserrer et resserrer le boulon.

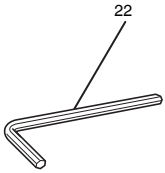












⚠ AVERTISSEMENT
Cette tronçonneuse (CS36DL) est spécialement destinée à l'entretien et à la chirurgie des arbres. Tous les travaux effectués avec cette tronçonneuse ne peuvent être effectués que par un personnel élagueur. Consultez la documentation et les informations correspondantes des instances professionnelles. La non-observation peut entraîner d'importants risques d'accidents. Si vous travaillez avec la tronçonneuse dans les arbres, nous vous recommandons de toujours utiliser une plate-forme de travail montante. Le travail avec la technique de descente en rappel est extrêmement dangereux et ne peut être effectué qu'à l'issue d'une formation spéciale. L'utilisateur doit être initié à l'utilisation des équipements de sécurité et des techniques de travail et d'escalade. Si des travaux sont effectués dans les arbres, l'usage de sangles, de cordes et de mousquetons est impératif. Utiliser des systèmes de retenue pour la tronçonneuse et pour l'utilisateur.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT
Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.
Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) **Sécurité de la zone de travail**
   a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**
   Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
   b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**
   Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
   c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**
   Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) **Sécurité électrique**
   a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.**
   Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
   b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**
   Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
   c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**
   La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
   d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.**
   Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
   e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**
   L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
   f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).**
   L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) **Sécurité des personnes**
   a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil.**
   Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
   Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
   b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.**
   Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
   c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.**
   Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
   d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.**
   Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
   e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**
   Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
   f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.**
   Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
   g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**
   Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) **Utilisation et entretien de l'outil**
   a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.**
   L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.
Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.
De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.
Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.
Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.
L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.
Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.
L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.
Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.
Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

6) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

PRECAUTIONS
Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.
Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITE RELATIFS À LA SCIE À CHAÎNE

1. Maintenir l'ensemble du corps à l'écart de la scie à chaîne lorsque celle-ci est en service. Vérifiez que la scie à chaîne n'est en contact avec aucune partie de votre corps avant de la démarrer. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'une scie à chaîne peut provoquer un emmêlement des vêtements dans la chaîne de scie, ou pire, une blessure.
2. Tenez toujours la scie à chaîne en posant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. En tenant la scie à l'envers, vous risquez davantage de vous blesser. Cette situation doit être évitée à tout prix.
3. Tenez l'outil électrique par les surfaces de prise isolées uniquement, pour empêcher que la scie n'entre en contact avec des câbles cachés. Les chaînes à scie entrant en contact avec un câble à nu peuvent mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique pour l'opérateur.
4. Portez toujours des lunettes de sécurité, une protection auditive et un équipement de protection tel qu'un veston. un pantalon, des gants, un casque, des bottes à coques en d'acier et semelles antidérapantes quand vous utilisez la tronçonneuse. Pour travailler dans les arbres, utilisez des bottes spécialisées pour l'escalade. Évitez les vêtements amples, les shorts, les sandales et les pieds nus.
   Veillez à attacher vos cheveux s'ils sont longs. Une combinaison de protection adaptée réduira les risques de blessures résultant de débris en vol ou d'un contact accidentel avec la chaîne de scie.
5. Veillez à toujours garder l'équilibre et utilisez la scie à chaîne uniquement lorsque vous vous trouvez sur une surface fixe, plane et sécurisée.
6. Si vous coupez une branche comprimée, faites attention au retour. Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche comprimée peut cogner l'opérateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la scie à chaîne.
7. Faites extrêmement attention lors du sciage de broussailles et de jeunes branches. Les branches les plus fines peuvent rester coincées dans la chaîne de scie et fouetter l'air, en risquant de vous blesser ou de vous faire perdre l'équilibre.
8. Pour transporter la scie à chaîne, laissez-la hors fonction et tenez-la par la poignée avant, loin de votre corps. Pour transporter la scie à chaîne ou la ranger, installez toujours le capot du guide-chaîne. Une manipulation adéquate de la scie à chaîne évite les risques de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.
9. Respectez les instructions de lubrification, de mise en tension de la chaîne et de remplacement des accessoires. Une chaîne dont la tension est incorrecte ou qui a été mal lubrifiée risque de se rompre ou d'augmenter le risque de recul.

10. Les poignées doivent rester sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse. Les poignées graisseuses ou huileuses sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.
11. Utilisez l'outil uniquement pour scier du bois. N'utilisez pas la scie à chaîne pour des fins non prévues. Par exemple, n'utilisez pas la scie à chaîne pour couper du plastique, des maçonneries ou des matériaux de construction autres que le bois. L'utilisation de la scie à chaîne pour une fin autre que celle pour laquelle elle est prévue peut engendrer un danger.

Causes des reculs de l'opérateur et prévention : (Fig. 1)

Les reculs peuvent survenir lorsque l'extrémité supérieure du guide-chaîne entre en contact avec un objet ou lorsque le bois coince la chaîne durant la coupe.

Dans certains cas, les contacts avec le nez du guide-chaîne peuvent provoquer une réaction de recul rapide, poussant le guide-chaîne de haut en bas vers vous.

Bloquer la chaîne de la tronçonneuse du côté supérieur du guide-chaîne risque également de pousser soudainement le guide-chaîne vers vous.

Chacune de ces réactions soudaines peut entraîner une perte de contrôle de la machine et de graves blessures. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie. En tant qu'utilisateur, vous devez prendre des mesures pour éviter les blessures et accidents.

Le recul résulte d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures d'utilisation incorrectes, qui peuvent être évitées en prenant des précautions adaptées :

- ○ Tenez fermement la scie en encerclant les poignées de vos doigts et positionnez votre buste et votre bras de manière à résister aux forces de recul. Les forces de recul peuvent être contrôlées par l'opérateur si celui-ci prend des précautions adéquates. Ne lâchez pas la scie à chaîne.
- ○ Ne visez pas trop haut ou ni n'exécutez une coupe située au-dessus du niveau de votre épaule. Vous éviterez ainsi un contact accidentel du nez de l'outil et contrôlerez mieux l'outil en situations inattendues.
- ○ Utilisez uniquement des guides-chaînes et des chaînes de rechange spécifiés par le fabricant. L'utilisation de guide-chaînes et de chaînes inadaptées peut entraîner une détérioration et/ou un recul de l'outil.
- ○ Appliquez les instructions d'aiguisage et de la maintenance de la chaîne. Le fait de réduire la hauteur de la jauge de profondeur peut augmenter le recul.

AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

1. Travaillez sans stress. Veillez à ne pas vous refroidir.
2. Avant de démarrer les travaux, réfléchissez aux procédures à appliquer afin d'éviter tout accident pouvant entraîner une blessure.
3. N'utilisez pas l'outil en cas d'intempérie (vent puissant, pluie, neige, brouillard) ni dans des endroits exposés à des chutes de pierres ou à des avalanches.

   Par mauvais temps, les erreurs sont plus courantes et les vibrations peuvent entraîner une catastrophe.
4. N'utilisez pas l'outil si la visibilité est mauvaise, notamment de nuit ou par mauvais temps. Elle ne doit pas non plus être utilisée sous la pluie, ni dans des endroits humides.

   Une perte d'équilibre peut provoquer un accident.
5. Vérifiez le guide-chaîne et la chaîne de scie avant de démarrer l'outil.
   - ○ N'utilisez pas l'outil si le guide-chaîne ou la chaîne de scie est fissurée, ou si l'outil est éraflé ou plié.
   - ○ Vérifiez que le guide-chaîne et la chaîne de scie ont été correctement installés. Les risques d'accident sont accrus si le guide-chaîne et la chaîne de scie sont rompues ou délogées.
6. Avant de démarrer les travaux, vérifiez que l'interrupteur ne peut pas s'enclencher tant que vous n'avez pas appuyé sur le bouton de verrouillage.

   Si l'outil présente un dysfonctionnement, arrêtez immédiatement de l'utiliser et faites-le réparer par le centre de maintenance agréé Hitachi.
7. Installez correctement la chaîne, conformément au manuel d'instruction.

   Si elle est mal installée, la chaîne risque de sortir du guide-chaîne en provoquant une blessure.
8. N'ôtez jamais les dispositifs de sécurité dont est équipée la scie (levier de frein, bouton de verrouillage, attrape-chaîne etc.).

   Ils ne doivent pas non plus être modifiés ni neutralisés. Vous risquez de vous blesser.
9. L'outil doit être mis hors tension et vous devez vérifier que la chaîne est immobilisée dans les situations suivantes :
   - ○ Lorsqu'il n'est pas utilisé ou en cours de réparation.
   - ○ Lorsque vous changez de lieu de travail.
   - ○ Lorsque vous contrôlez, ajustez ou remplacez la chaîne, le guide-chaîne, le carter ou une autre pièce.
   - ○ Lorsque vous remplissez le réservoir d'huile.
   - ○ Lorsque vous dépoussiérez le châssis ou procédez à son nettoyage.
   - ○ Lorsque vous retirez des obstacles, des ordures ou de la poussière générés par les travaux.
   - ○ Lorsque vous posez l'outil ou vous en éloignez.
   - ○ Si vous percevez un risque ou un danger.

   Si la chaîne reste en mouvement, vous vous exposez à des accidents.
10. De manière générale, les travaux doivent être entrepris par une seule personne. Lorsque plusieurs personnes travaillent ensemble, vérifiez qu'elles se trouvent à bonne distance les unes des autres.

    Si vous abattez des arbres ou travaillez en pente, que vous anticipez une chute d'arbres, ou que vous pensez qu'un tronc va rouler ou glisser, vérifiez que les personnes présentes ne courent aucun danger.
11. Tenez-vous à plus de 15 m des autres personnes.

    De plus, si vous travaillez avec d'autres personnes, tenez-vous éloignés les uns des autres d'au moins 15 m.
    - ○ Les éclats peuvent provoquer un impact ou un accident.
    - ○ Prévoyez un sifflet pour donner l'alerte et convenez d'un signal avec vos collaborateurs.
12. Avant d'abattre un arbre, vérifiez les points suivants :
    - ○ Vérifiez que la chute de l'arbre ne va pas provoquer une situation dangereuse avant de l'abattre.
    - ○ Retirez les obstacles (branches, buissons) au préalable.
    - ○ Après avoir évalué l'état de l'arbre à abattre dans sa totalité (tronc tordu, branches comprimées) et la situation evironnante (arbres voisins, présence d'obstacles, terrain, vent), choisissez la direction dans laquelle abattre l'arbre puis réfléchissez à la procédure d'abattage.

      Un abattage non planifié peut entraîner une blessure.

13. Avant d'abattre un arbre, vérifiez les points suivants :
○ Pendant les travaux, faites très attention à la direction dans laquelle les arbres vont tomber.
○ Si vous travaillez en pente, vérifiez que l'arbre ne va pas rouler et travaillez toujours dans le sens de la pente.
○ Lorsque l'arbre commence à tomber, mettez l'outil hors tension, alertez les personnes présentes et reculez immédiatement dans un endroit sûr.
○ Pendant les travaux, si la chaîne ou le guide-chaîne reste coincé dans l'arbre, arrêtez l'outil et servez-vous d'un coin de fendage.
14. Lorsque l'outil est en marche, si vous remarquez une dégradation de ses performances, ou un bruit et/ou des vibrations anormaux, arrêtez immédiatement l'outil et retournez-le au centre de maintenance agréé Hitachi afin de le faire contrôler et réparer.
Si vous continuez à l'utiliser, vous risquez de vous blesser.
15. Si l'outil tombe par accident ou fait l'objet d'un choc, vérifiez qu'il n'est pas détérioré, fendu ni déformé.
Si vous travaillez dans une position instable, vous risquez de vous blesser.
16. Lorsque l'outil est transporté en voiture, fixez-le pour l'empêcher de bouger.
Vous vous exposez sinon à un accident.
17. Ne mettez pas l'outil en marche si le carter de chaîne est en place.
Vous risquez de vous blesser.
18. Vérifiez que le matériau à scier est exempt de clous ou autres corps étrangers.
Si la chaîne cogne contre le clou, vous risquez de vous blesser.
19. Pour éviter que le guide-chaîne ne reste coincé lorsque vous sciez une extrémité ou que vous devez soutenir le poids de l'objet scié, installez une plateforme de soutien.
Si le guide-chaîne se bloque, vous risquez de vous blesser.
20. Si l'outil doit être transporté ou rangé après utilisation, retirez la chaîne ou mettez le carter en place.
Si la chaîne entre en contact avec votre corps, vous risquez de vous blesser.
21. Entretenez correctement l'outil.
○ Pour garantir la sécurité et l'efficacité des travaux, procédez à l'entretien de la chaîne afin de garantir ses performances.
○ Pour remplacer la chaîne ou le guide-chaîne, procéder à l'entretien de la scie, faire l'appoint en huile etc. respectez les instructions du manuel.
22. Adressez-vous à votre revendeur pour toute réparation de l'outil.
○ Ne modifiez pas ce produit, qui est conforme aux normes de sécurité applicables.
○ Adressez-vous à votre centre de maintenance agréé Hitachi pour toute réparation.
En tentant de réparer vous-même l'outil, vous risquez de provoquer un accident ou de vous blesser.
23. Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, vérifiez qu'il est rangé correctement.
Vidangez l'huile et gardez l'outil dans un endroit sec, hors de portée des enfants, ou dans un placard fermé à clé.
24. Si l'étiquette d'avertissement s'est décollée, s'écaille ou est illisible, collez une nouvelle étiquette.
Adressez-vous au centre de maintenance agréé Hitachi pour obtenir une nouvelle étiquette.
25. Respectez les règlementations locales applicables.

PRÉCAUTIONS A RESPECTER POUR LA BATTERIE ET LE CHARGEUR

1. Chargez toujours la batterie à une température de 0°C – 40°C. Le fait de charger la batterie à des températures inférieures à 0°C ou supérieures à 40°C peut nuire à la qualité du chargement et réduire la durée de vie de la batterie.
La température la plus appropriée serait de 20°C – 25°C.
2. Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
Ne pas recharger la batterie pendant plus de deux heures.
3. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
4. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
5. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de court-circuiter la batterie génèrera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entrainera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
6. Ne jetez pas la batterie au feu. Elle pourrait exploser.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.
Dans les cas 1 à 3 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lorsque vous utilisez ce produit, même si vous actionnez le commutateur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.
1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue, le moteur s'arrête.
Dans ce cas de figure, chargez immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
Dans ce cas, arrêtez toute utilisation de la batterie et laissez-la refroidir. Vous pouvez ensuite recommencer à l'utiliser.
En outre, respectez la précaution et l'avertissement suivants.

AVERTISSEMENT
Afin d'éviter toute fuite de la batterie, génération de chaleur, émission de fumée, explosion et inflammation, respectez scrupuleusement les précautions suivantes.
1. Assurez-vous que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
○ Lorsque vous travaillez, assurez-vous que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
○ Assurez-vous que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lorsque vous travaillez ne s'accumulent pas sur la batterie.
○ Ne conservez pas une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
○ Avant de stocker une batterie, retirez tous les copeaux et la poussière qui ont pu y adhérer et ne la conservez pas avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).
2. Ne percez pas la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne la frappez pas à l'aide d'un marteau. Ne marchez pas dessus, ne la lancez pas et ne la soumettez pas un à choc physique important.

3. N'utilisez pas une batterie dont l'extérieur est déformé ou laisse penser qu'elle est défectueuse.
4. N'insérez pas la batterie à l'envers (pôles inversés).
5. Ne raccordez pas directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
6. N'utilisez pas la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêtez immédiatement le rechargement.
8. N'exposez pas la batterie à des températures ou à une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
9. Maintenez à la batterie à l'écart de toute flamme en cas de détection d'une fuite ou d'une mauvaise odeur.
10. Ne pas utiliser à proximité d'une source puissante d'électricité statique.
11. En cas de fuite de la batterie, de mauvaise odeur, de génération de chaleur, de décoloration, de déformation ou d'anomalie en cours d'utilisation, de rechargement ou d'entreposage, ôtez immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et ne l'utilisez plus.

ATTENTION

1. En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fuit de la batterie, ne vous frottez pas les yeux, rincez-les à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin.
   En l'absence de traitement, le liquide peut détériorer l'oeil.
2. En cas de projection de liquide ayant fuit de la batterie sur votre peau ou vos vêtements, rincez immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet).
   Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, n'utilisez pas cette dernière et renvoyez-la au fournisseur ou au fabricant.

AVERTISSEMENT

Un court-circuit risque de se produire et causer un incendie, si un corps étranger conducteur d'électricité passe dans les bornes de la pile au lithium-ion. Veuillez respecter les consignes suivantes pour le rangement de la pile.

- **Ne pas mettre d'objet conducteur d'électricité, tels que clous, fil d'acier, de cuivre ou autre fil dans la mallette de rangement.**
- **Soit ranger le bloc de pile avec l'outil électrique ou de manière sécuritaire en l'enfonçant dans le couvercle jusqu'à ce que les orifices de ventilation soient dissimulés afin d'éviter les courts-circuits. (Voir la Fig. 2)**

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle	CS36DL
Chaîne de scie	Type : 91PX-45XJ Pas : 9,5 mm (3/8") / jauge : 1,3 mm (0,05")
Guide-chaîne	Type : P012-50CR Taille : 300 mm (longueur de coupe max)
Pignon	Nombre de dents : 6/9,5 mm (3/8")
Vitesse de la chaîne à vide	8,3 m/s (500 m/min)
Contenance du réservoir de l'huile de chaîne	80 ml
Voyant à LED	LED blanche
Indicateur de niveau	LED rouge
Batterie	BSL3620: Li-ion 36 V (2,0 Ah 10 piles)
Poids*	4,4 kg (avec le BSL3620 en place)

* Poids: selon la procédure EPTA 01/2003

CHARGEUR

Modèle	UC36YRSL
Tension de charge	14,4 V – 36 V
Poids	0,7 kg

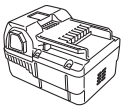
ACCESSOIRES STANDARD

	CS36DL	
	LBR	NN
① Chargeur (UC36YRSL)	1	—
② Batterie (BSL3620)	1	—
③ Couvercle de la batterie	1	—
④ Carter de chaîne	1	1
⑤ Limes	1	1
⑥ Trou d'huile	2	2
⑦ Clef à six pans	1	1

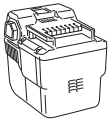
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

○ Batterie

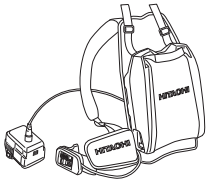


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Système de batterie à dos



(BL36200)

REMARQUE

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter au manuel d'instructions BL36200.

○ Huile de chaîne
○ Guide de jauge de profondeur

Les accessoires à option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

○ Découpe de bûches/bois
○ Abattage, élagage d'arbres

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. **Retrait de la batterie**
   Maintenez fermement le boîtier et poussez sur les attaches de la batterie pour ôter cette dernière (voir la **Fig. 3**).

ATTENTION

Ne jamais court-circuiter la batterie.

2. **Mise en place de la batterie**
   Insérer la batterie tout en respectant la polarité (voir **Fig. 3**).

CHARGE

Avant d'utiliser l'outil électrique, chargez la pile comme suit.

1. **Brancher le cordon d'alimentation du chargeur sur une prise secteur.**
   Quand vous raccordez la fiche du chargeur à une prise murale, le voyant témoin clignote en rouge (à intervalles d'une seconde).
2. **Insérer la batterie dans le chargeur.**
   Insérez fermement la batterie dans le chargeur, jusqu'à ce que la ligne soit visible, comme cela est indiqué dans la **Fig. 4, 5**.
3. **Recharge**
   Quand vous insérez une batterie dans le chargeur, la recharge commence et la lampe témoin s'allume en rouge.
   Quand la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde) (Voir **Tableau 1**)

(1) Indication de la lampe témoin
Les indications de la lampe témoin sont expliquées dans le **Tableau 1**, selon la condition du chargeur ou de la batterie rechargeable.

Tableau 1

Indications de la lampe témoin				
La lampe témoin s'allume ou clignote en rouge.	Avant la recharge	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) ▬ ▬ ▬	
	Pendant la recharge	S'allume	S'allume sans interruption ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬	
	Recharge terminée	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) ▬ ▬ ▬	
	Recharge impossible	Clignote	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Anomalie de la batterie ou du chargeur
La lampe témoin s'allume en vert.	Veille en surchauffe	S'allume	S'allume sans interruption ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬	Batterie en surchauffe. Chargement impossible (le chargement commencera une fois que la batterie sera froide).

(2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les plages de température des batteries rechargeables sont indiquées dans le **Tableau 2** ; en outre, vous devez laisser refroidir les batteries avant de les recharger.

Tableau 2 Plage de recharge des batteries

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Au sujet du temps de recharge
Suivant le type de chargeur et de batterie, le temps de recharge indiqué sur le **Tableau 3** varie comme suit.

Tableau 3 Temps de recharge (à 20°C)

Batterie \ Chargeur	UC36YRSL
BSL3620	Env. 60 min.

REMARQUE
Le temps de recharge peut varier selon la température et la tension de la source.

4. Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur.

5. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie.

REMARQUE
Après l'utilisation, commencer par sortir les batteries du chargeur, puis conserver les batteries correctement.

Comment prolonger la durée de vie des batteries

(1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.

(2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

ATTENTION
- ○ Si la batterie est chargée alors qu'elle est encore chaude parce qu'elle a été laissée longtemps dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou qu'elle vient d'être utilisée, le voyant pilote du chargeur s'allume en vert. Dans ce cas, commencez par laisser la batterie refroidir avant de démarrer le chargement.
- ○ Lorsque le voyant pilote clignote en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vérifiez la présence de corps étrangers dans le connecteur de batterie du chargeur. En l'absence de corps étrangers, il s'agit probablement d'un dysfonctionnement de la batterie ou du chargeur. Confiez-le à un centre de maintenance agréé.
- ○ Le micro-ordinateur intégré nécessitant environ 3 secondes pour confirmer le chargement de la batterie lorsque l'UC36YRSL est retiré, attendez au moins 3 secondes avant de le réinsérer pour poursuivre le chargement. Si la batterie est réinsérée sous un délai de 3 secondes, elle n'est peut-être pas correctement chargée.

INSTALLATION (REMPLACEMENT) DE LA CHAÎNE DE SCIE

AVERTISSEMENT
- ○ Pour éviter tout accident, arrêtez toujours l'outil et retirez la batterie rechargeable.
- ○ N'utilisez pas de chaîne ni de guide-chaîne autres que ceux indiqués dans les "SPÉCIFICATIONS".

ATTENTION
Portez des gants et prenez soin de ne pas vous blesser contre la chaîne.

REMARQUE
- ○ Pour retirer la chaîne, éliminez la sciure du bec de versage, de l'orifice de remplissage d'huile et de la rainure du guide-chaîne.
L'accumulation de sciure peut entraîner une défaillance de l'outil.
- ○ Utilisez une chaîne adaptée conforme aux spécifications. Si vous installez un guide-chaîne inadapté, la chaîne risque de sortir de son axe en provoquant une blessure.

1. Retrait du capot latéral (Fig. 6)
① Tournez le bouton une fois pour le desserrer.
② Tournez le bouton de tension d'un tour pour le desserrer.
③ A l'aide de la clef à six pans fournie, desserrez le boulon jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résistance.
④ Tournez le bouton et retiree le capot latéral.

2. Retrait de la chaîne et du guide-chaîne (Fig. 7)
Retirez la chaîne et le guide-chaîne dans la direction indiquée par la flèche.

3. Insertion de la nouvelle chaîne dans le pignon (Fig. 8, 9)
Insérez la chaîne au niveau de la pointe du guide-chaîne en faisant attention à la direction de la chaîne, puis engagez correctement la chaîne du pignon.

4. Installation du capot latéral
① Aligner le boulon avec le trou de boulon. (**Fig. 10**)
② Ajustez le bouton de tension du capot latéral de manière à ce que l'ergot pénètre correctement dans le trou de tension du guide-chaîne et fixez le capot latéral. (**Fig. 11**)
③ Tournez le bouton une fois pour le fixer temporairement. (**Fig. 12**)

5. Ajustement de la tension de la chaîne (Fig. 13)
- ○ Tout en soulevant le nez du guide-chaîne, tournez le bouton de tension de manière à ajuster la tension de la chaîne.
- ○ Tournez le bouton de tension vers la droite pour augmenter la tension de la chaîne et vers la gauche pour la diminuer.

6. Contrôle de la tension de la chaîne (Fig. 14)
Ajustez la tension de la chaîne de manière à ce que l'écart entre le maillon-guide et le guide-chaîne soit compris entre 0,5 et 1 mm lorsque vous soulevez légèrement la chaîne à proximité du centre du guide-chaîne.

7. Serrage du bouton (Fig. 15)
① Une fois l'ajustement terminé, soulevez le guide-chaîne et serrez le bouton à fond.
② Assurez-vous que le boulon est bien serré.

AVERTISSEMENT
Une fois la tension de la chaîne ajustée, vérifiez que le bouton est serré à fond.
S'il est desserré, vous risquez de vous blesser.

CONTRÔLES ET PRÉPARATIFS AVANT UTILISATION

Avant toute utilisation, veuillez procéder aux contrôles et préparatifs suivants.

AVERTISSEMENT
- ○ Pour éviter les accidentez, suivez toujours les points 1 à 4 en veillant à ôter la batterie rechargeable.
- ○ Ne bloquez pas le bouton de verrouillage quand vous l'enfoncez.
Si l'interrupteur est actionné accidentellement, l'outil peut démarrer de manière inattendue en provoquant une blessure.

1. Vérifiez que l'interrupteur est désenclenché
- ○ Si vous insérez la batterie rechargeable sans vérifier que l'interrupteur est actionné, l'outil peut démarrer de manière inattendue en provoquant un accident.

○ Pour mettre l'outil en marche, actionnez l'interrupteur tout en appuyant sur le bouton de verrouillage. Pour arrêter l'outil, relâchez l'interrupteur.

2. Contrôle de la tension de la chaîne

○ Si la tension est incorrecte, la chaîne ou le guide-chaîne risquent d'être détériorés et de présenter un dysfonctionnement. En vous reportant aux étapes 5 à 7 'Installation (remplacement) de la chaîne de scie' vérifiez que la tension est correcte.

○ Les chaînes neuves ayant tendance à se relâcher, vérifiez régulièrement la tension et ajustez-la si nécessaire.

○ Vérifiez également que le bouchon est bien serré.

3. Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne (Fig. 16)

AVERTISSEMENT

○ Même si le frein constitue un dispositif d'arrêt d'urgence, il n'est pas parfaitement fiable. Il doit être utilisé avec soin pour éviter tout risque de recul.

○ Le frein de chaîne est prévu pour une utilisation en cas d'urgence et lors des démarrages. Il ne doit pas être utilisé de manière irréfléchie.

○ Procédez à un nettoyage régulier pour que l'accumulation de sciure n'entrave pas les mouvements du frein de chaîne.

○ Le frein de chaîne constitue un élément de sécurité essentiel.
Pour tout problème de fonctionnement du frein, adressez-vous au centre de maintenance agréé Hitachi.

Le frein de chaîne est un dispositif d'arrêt d'urgence qui arrête la chaîne de scie chaque fois que l'outil est soumis à un recul etc. pour réduire les risques.
(Reportez-vous à la 'Causes des reculs de l'opérateur et prévention').
Si vous activez le frein de chaîne en poussant le levier vers l'avant, la chaîne s'immobilise.
Le frein se relâche lorsque vous tirez le levier vers vous.
Lorsque vous confirmez que le frein de chaîne fonctionne correctement, arrêtez toujours l'outil, retirez la batterie, activez le levier et tirez manuellement sur la chaîne.
Si la chaîne ne bouge pas, le frein est activé.

REMARQUE

Portez toujours des gants épais pour effectuer cette tâche.
La lame de la chaîne étant très aiguisée, vous risquez de vous blesser les doigts en tirant fort dessus.

4. Contrôle de l'huile de chaîne

○ Cet outil est livré sans huile de chaîne. Vérifiez que le réservoir d'huile est rempli avant utilisation. (**Fig. 17**)

○ Vérifiez régulièrement l'indicateur de niveau d'huile pendant que vous travaillez et faites l'appoint si nécessaire.

○ Si vous appuyez sur l'interrupteur lumineux du tableau de commande, un voyant LED s'allume et la lumière intérieure offre une meilleure visibilité. (**Fig. 18**)
(vérifiez ce point à l'étape 6.)

○ Si le niveau d'huile n'est pas suffisant, utilisez l'huile de chaîne Hitachi vendue séparément ou une huile de chaîne équivalente vendue dans le commerce.

○ L'huile de chaîne assure une lubrification automatique. Le débit d'autolubrification est ajusté au maximum en usine.
Pour réduire le débit, tournez le bouton d'ajustement de la pompe à huile situé à l'arrière du châssis dans le sens des aiguilles d'une montre. (**Fig. 19**)

REMARQUE

○ La capacité du réservoir d'huile est d'environ 80 ml.
L'excès d'huile est évacué vers le bec de débordement.

○ Nous recommandons de prévoir un stock d'huile de chaîne.
Si vous continuez à travailler sans huile, la chaîne risque de chauffer ou le moteur de tomber en panne.

○ Veillez à éviter l'infiltration de poussière ou de corps étrangers dans le réservoir d'huile.
L'outil risque de tomber en panne si de la poussière ou des corps étrangers pénètrent dans le réservoir d'huile.

○ En raison de la structure de l'outil, des fuites d'huile de chaîne sont possibles. Même s'il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, l'huile peut salir l'environnement de l'outil. Nous vous invitons donc à faire attention.
Pour ranger l'outil, vidangez le réservoir d'huile et placez un chiffon sous le châssis afin d'absorber les fuites.

5. Installation de la batterie rechargeable (Fig. 3)

Poussez fermement jusqu'à l'audition d'un déclic, conformément à la **Fig. 3**.

ATTENTION

Fixez correctement la batterie rechargeable.
Si elle n'est pas montée correctement, elle risque de se détacher et de provoquer une blessure.

6. Contrôle du voyant à LED (Fig. 18)

○ Si vous appuyez sur l'interrupteur lumineux, le voyant LED et s'éteint si vous relâchez l'interrupteur.

○ Le voyant à LED éclaire la partie tranchante.

○ Il éclaire l'intérieur de l'indicateur de niveau d'huile pour faciliter le contrôle du niveau d'huile.

REMARQUE

Si la lumière est sale, essuyez-la soigneusement à l'aide d'un chiffon doux pour éviter de l'endommager.
Si la lumière est endommagée, la luminosité sera réduite.

7. Vérifiez que le frein est engagé

○ Pour mettre l'outil en marche, actionnez l'interrupteur tout en appuyant sur le bouton de verrouillage. Pour arrêter l'outil, relâchez l'interrupteur.

○ Entre 1 et 3 secondes après que l'interrupteur ait été relâché, l'outil applique un frein pour arrêter la rotation de la chaîne.

○ Vérifiez que le frein est engagé avant toute utilisation.

ATTENTION

Prenez garde à la force de répulsion lorsque le frein est engagé.
Si vous laissez tomber l'outil, vous risquez de vous blesser.

8. Vérification du débit de l'huile de chaîne (Fig. 19, 20)

○ Lorsque l'outil est mis en marche, l'huile de chaîne lubrifie automatiquement la chaîne et le guide-chaîne.

○ Si l'huile ne semble pas couler 2 à 3 minutes après le démarrage de l'outil, vérifiez que la sciure ne s'est pas accumulée autour du bec.
(Reportez-vous à la 'Nettoyage du bec de l'huile de chaîne').
(Reportez-vous à la 'Contrôle de l'huile de chaîne').

Fonctionnement de l'interrupteur

Pour faire tourner la chaîne de scie, appuyez sur l'interrupteur tout en appuyant sur le bouton de verrouillage. (**Fig. 21**)
Vous ne pouvez pas appuyer sur l'interrupteur sans avoir enfoncé le bouton de verrouillage au préalable.
Une fois l'interrupteur enclenché, la chaîne continue à tourner tant qu'il reste enfoncé. De plus, le voyant à LED reste allumé.
Lorsque l'interrupteur est relâché, un frein est appliqué pour arrêter la rotation de la chaîne.

AVERTISSEMENT

Ne bloquez pas le bouton de verrouillage quand vous l'enfoncez.
Si l'interrupteur est actionné accidentellement, l'outil peut démarrer de manière inattendue en provoquant une blessure.

Utilisation du crochet

Sortez de l'outil le crochet, auquel vous pouvez accrocher une corde pour le suspendre. (**Fig. 23**)

AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez le crochet, vérifiez que l'outil est bien suspendu pour éviter tout risque de chute.
Si l'outil tombe, vous vous exposez à des accidents.

A PROPOS DE L'INDICATEUR DE PUISSANCE RÉSIDUELLE DE LA BATTERIE

Lorsque vous appuyez sur le commutateur de puissance résiduelle de la batterie, le témoin lumineux de puissance batterie s'allume et vous pouvez vérifier la puissance résiduelle. (**Fig. 22**) Lorsque vous relâchez le commutateur d'indication de puissance batterie, le témoin de puissance batterie résiduelle s'éteint. Le **Tableau 4** présente les conditions d'illumination du témoin et l'état de puissance de la batterie.

Tableau 4

Etat de la lampe	La puissance résiduelle de la batterie
	La puissance résiduelle de la batterie est suffisante.
	La puissance résiduelle de la batterie est à la moitié.
	La puissance résiduelle de la batterie est presque nulle. Rechargez la batterie le plus vite possible.

Le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle peut s'allumer différemment selon la température ambiante et les caractéristiques de la batterie. Utilisez donc ce tableau comme référence.

REMARQUE

- ○ Ne donnez pas de choc violent au panneau de commutation et ne le cassez pas. Cela peut provoquer des défaillances.
- ○ Pour limiter la consommation de puissance de la batterie, le témoin de puissance résiduelle de la batterie ne s'allume que pendant l'activation du commutateur d'indication de puissance résiduelle.
- ○ Lors de l'utilisation d'un système de batterie à dos (BL36200), vérifiez le niveau de la batterie sur l'indicateur.
  Pour de plus amples informations, consulter le manuel d'instructions BL36200.

PROCÉDURES DE COUPE

AVERTISSEMENT

- ○ Avant toute utilisation, vérifiez que le frein de chaîne fonctionne correctement.
- ○ Quand vous utilisez l'outil, tenez fermement la poignée à deux mains.
- ○ Si vous entamez du bois par le dessous, vérifiez que la chaîne ne cogne pas contre le bois.
  Vous risquez de vous blesser si l'outil est poussé vers l'arrière.
- ○ Pendant les pauses et à l'issue d'une journée de travail, arrêtez toujours l'outil et retirez la batterie rechargeable.

Surveillez toujours la zone de travail et l'environnement, en vérifiant l'absence d'objets susceptibles de provoquer des blessures, des accidents ou une défaillance.

Lorsque vous vous installez avant de travailler, vérifiez que vous êtes bien stable et l'absence d'objets sur lesquels vous pourriez trébucher.

Lors de l'abattage d'arbres, faites toujours très attention à la direction dans laquelle l'arbre va tomber ou rouler, et identifiez un point de repli ou un endroit où vous protéger.

① **Vérifiez que l'outil est éteint**

Si vous insérez la batterie rechargeable alors que l'interrupeur a été actionné par inadvertance, l'outil peut démarrer de manière inattendue en provoquant un accident.

② **Installation de la batterie rechargeable (Fig. 3)**

Poussez fermement jusqu'à l'audition d'un déclic, conformément à la **Fig. 3**.

③ **Enclenchement de l'interrupteur**

Après avoir vérifié que la chaîne n'est pas en contact avec le bois, enclenchez l'interrupteur et commencez la coupe une fois que la vitesse de la chaîne a augmenté.

ATTENTION

- ○ Quand vous mettez l'outil en marche, vérifiez que la chaîne ne cogne pas contre le bois ou un autre objet.
- ○ Pendant l'utilisation, vérifiez que la chaîne ne cogne pas contre le bois ou un autre objet. Une fois la coupe terminée, veillez à ce que l'outil ne touche pas le sol.

REMARQUE

Pensez à remplir le réservoir d'huile à l'avance pour éviter que l'outil ne fonctionne sans huile.

1. Procédures de coupe générales

(1) Mettez l'outil en marche en maintenant la scie légèrement écartée du bois à couper. Commencez la coupe seulement une fois que l'outil a atteint sa pleine vitesse.

(2) Lorsque vous coupez un morceau de bois fin, appuyez la base du guide-chaîne contre le bois et sciez vers le bas comme cela est indiqué sur la **Fig. 24**.

(3) Lorsque vous sciez un morceau de bois épais, poussez la pointe de la partie avant de l'outil contre le morceau de bois et sciez ce dernier en exerçant un effet de levier en vous servant de la pointe comme point d'appui, comme cela est indiqué sur la **Fig. 25**.

(4) Lorsque vous coupez du bois horizontalement, tournez le châssis de l'outil vers la droite de manière à ce que le guide-chaîne se trouve dessous, et tenez la partie supérieure de la poignée latérale avec la main gauche. Tenez le guide-chaîne horizontalement et placez le pointe à l'avant du châssis sur la bûche. En vous servant de la pointe comme point d'appui, entamez le bois en tournant la poignée arrière vers la droite. (**Fig. 26**)

(5) Si vous entamez le bois par le dessous, touchez légèrement la partie supérieure du guide-chaîne. (**Fig. 27**)

(6) Étudiez attentivement les instructions de manipulation, vérifiez que la scie fonctionne correctement avant de l'utiliser ou exercez-vous au moins à couper des bûches sur un chevalet.

(7) Si vous avez l'intention de couper des bûches, soutenez-les en les immobilisant à l'aide d'un chevalet ou en appliquant une autre méthode adaptée.

ATTENTION

- ○ Si vous entamez le bois par le dessous, l'outil risque de reculer vers l'utilisateur si la chaîne cogne fortement sur le bois.
- ○ Ne tronçonnez pas toute l'épaisseur du bois si vous l'entamez par le bas, car le guide-chaîne risque de se décoller sans que vous puissiez le contrôler une fois la coupe terminée.
- ○ Évitez toujours que la scie n'entre en contact avec le sol ou des clôtures électriques.

2. Coupe de branches

(1) Élagage :

Les branches épaisses doivent d'abord être coupées à l'écart du tronc.

Commencez par couper environ un tiers de l'épaisseur par le dessous, puis sectionnez la branche par le dessus. Enfin, coupez la partie restante au ras du tronc de l'arbre. (**Fig. 28**)

ATTENTION

○ Restez toujours vigilant à l'égard des chutes de branches.

○ Restez vigilant à l'égard des rebonds.

(2) Coupe des branches d'arbres à terre :

Tronçonnez les branches qui ne touchent pas le sol avant celles qui le touchent. Si vous coupez des branches épaisses qui touchent le sol, commencez par couper environ la moitié de l'épaisseur par le dessus, puis coupez le reste de la branche par le dessous. (**Fig. 29**)

ATTENTION

○ Pour couper des branches qui touchent le sol, vérifiez que le guide-chaîne ne reste pas coincé sous l'effet de la pression.

○ Pendant l'étape de coupe finale, faites attention au moment où la bûche va se détacher et rouler.

3. Coupe de bûche

Pour couper une bûche positionnée comme sur la **Fig. 30**, commencez par couper environ un tiers de l'épaisseur par le dessous, puis coupez le reste par le dessus. Pour couper une bûche surmontant un creux, comme sur la **Fig. 31**, commencez par couper environ deux tiers de l'épaisseur par le dessus, puis coupez le reste par le dessous.

ATTENTION

○ Vérifiez que le guide-chaîne ne reste pas coincé dans la bûche sous l'effet de la pression.

○ Si vous travaillez sur un terrain incliné, tenez-vous au-dessus de la bûche. Si vous vous tenez sous la bûche, elle risque de rouler vers vous.

4. Abattage d'arbres

(1) Coupe par le dessous (❶ comme indiqué sur la **Fig. 32**):

Procédez à la coupe en faisant face à la direction dans laquelle vous souhaitez faire tomber l'arbre.

La coupe par le dessous doit correspondre à 1/3 du diamètre de l'arbre. Ne faites jamais tomber d'arbres qui n'ont pas été correctement coupés par le dessous.

(2) Coupe sur dosse (❷ comme indiqué sur la **Fig. 32**):

Tracez un trait d'abattage parallèle, à environ 5 cm au-dessus de l'entaille horizontale par le dessous.

Si la chaîne reste coincée pendant la coupe, arrêtez la scie et servez-vous de coins pour la dégager. Ne coupez pas toute l'épaisseur de l'arbre.

ATTENTION

○ Les arbres ne doivent jamais être abattus d'une manière pouvant mettre autrui en danger, heurter une ligne téléphonique, électrique ou autre, ni détériorer un bien.

○ Tenez-vous dans le sens de la pente, car l'arbre est susceptible de rouler ou de glisser après sa chute.

Précaution pour le sciage

Travaux longs ou à grande échelle

Pour protéger le moteur et les composants électroniques de l'appareil, toute exposition à des températures élevées est signalée par un voyant LED clignotant.

Si vous exercez une force importante pour scier ou poussez l'outil en continu, le moteur et le circuit électronique vont chauffer et le voyant à LED va clignoter.

REMARQUE

○ Si le voyant à LED clignote, arrêtez d'utiliser l'outil et laissez-le refroidir suffisamment. Si vous continuez à l'utiliser, vous risquez de l'endommager.

○ De plus, si vous travaillez sans interruption, laissez l'outil refroidir pendant au moins 15 minutes lors du remplacement de la batterie.

○ De plus, lors d'une pause, le clignotement du voyant LED lorsque vous remettez l'interrupteur en position ON indique que l'outil n'a pas suffisamment refroidi. Attendez encore avant de le remettre en marche.

Tension d'adhérence/Force de poussée de la scie à chaîne

Tenez toujours fermement la scie à chaîne.

De plus, ne forcez pas la scie plus que nécessaire. Pendant la coupe, la force supplémentaire exercée sur la scie n'accélère pas la vitesse de coupe. Le moteur sera trop poussé, ce qui diminuera les performances et entraînera un dysfonctionnement ou une défaillance du moteur ou du guide-chaîne.

Utilisez la chaîne à une vitesse raisonnable.

Un arrêt de la chaîne (blocage) dû à une force excessive peut provoquer une blessure ou une défaillance de l'outil.

Capteur de chaîne

○ Le capteur de chaîne est située sur le bloc moteur au-dessous près de la chaîne pour empêcher l'éventualité qu'une chaîne rompue puisse venir frapper l'utilisateur de la tronçonneuse.

○ Si la chaîne est cassée, remplacez-la par une nouvelle chaîne en vous reportant à la section "Installation (remplacement) de la chaîne de scie".

AFFÛTAGE DE LA LAME

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout accident, mettez toujours l'interrupteur en position OFF et retirez la batterie rechargeable.

De plus, portez toujours des gants épais lorsque vous utilisez des chaînes.

REMARQUE

Affûtez la chaîne et ajustez la jauge de profondeur en position centrale sur le guide-chaîne, avec la chaîne fixée sur le châssis.

Lorsque la chaîne n'est plus suffisamment affûtée, le moteur et les différentes parties du châssis sont soumises à des contraintes qui font diminuer le rendement.

Pour des performances optimales, il est nécessaire d'entretenir régulièrement d'outil afin de maintenir la chaîne affûtée.

1. Affûtage de la lame

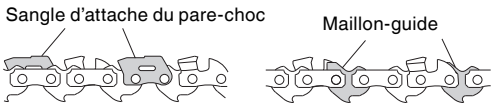
La lime ronde fournie comme accessoire doit être tenue contre la lame de manière à ce qu'1/5 de son diamètre dépasse du dessus de la lame, comme cela est indiqué sur la **Fig. 33**. Affûtez les lames en maintenant la lime ronde à un angle de 30° par rapport au guide-chaîne, comme sur la **Fig. 34**, en veillant à ce que la lime ronde soit droite, comme sur la **Fig. 35**. Vérifiez que toutes les lames sont affûtées au même angle, sous peine de diminuer l'efficacité de l'outil. Les angles adaptés pour l'affûtage des lames sont indiqués sur la **Fig. 36**.

2. Ajustement de la jauge de profondeur

AVERTISSEMENT

○ Ne poncez pas la partie supérieure de la sangle de serrage du pare-choc et le maillon-guide, et ne cherchez pas à déformer ces pièces.

○ L'ajustement des jauges de profondeur doit tenir compte des formes et dimensions prédéterminées, sous peine d'augmenter le risque de rebond et de blessure.



Les jauges de profondeur doivent toutes être limées de la même manière, puisqu'elles sont utilisées pour ajuster la profondeur à l'endroit où la lame pénètre dans le bois. Lorsque vous affûtez la chaîne, vérifiez la jauge de profondeur tous les deux ou trois passages.
Placez un guide de jauge de profondeur sur la chaîne, laissez la jauge visible au niveau de la rainure et utilisez une lime plate pour biseauter la partie saillante du guide de jauge de profondeur. (**Fig. 38**) (le guide de jauge de profondeur et la lime plate sont vendus séparément).
Une fois la jauge de profondeur limée, arrondissez la partie avant pour lui faire retrouver sa forme. (**Fig. 39**)
Une fois la chaîne affûtée, passez-la dans l'huile de chaîne pour la rincer.
S'il reste des copeaux, la chaîne et le guide-chaîne s'useront rapidement.

ENTRETIEN ET VERIFICATION

Après utilisation, procédez au contrôle et à l'entretien de chaque pièce avant de ranger l'unité.

AVERTISSEMENT

Pendant l'entretien et le contrôle de l'outil, il doit toujours être à l'arrêt et la batterie rechargeable retirée. N'oubliez pas de débrancher la prise du chargeur.

1. Inspection des chaînes

○ La chaîne doit être contrôlée à l'occasion. En cas d'anomalie, remplacez-la par une nouvelle chaîne en vous reportant à la section "Installation (remplacement) de la chaîne de scie".

○ Contrôlez la tension de la chaîne pour vérifier si elle est suffisamment serrée.

○ Arrêtez d'utiliser l'outil lorsque la chaîne est émoussée et affûtez-la en vous reportant à "Affûtage de la lame".

○ Après utilisation, lubrifiez soigneusement la chaîne et les guide-chaînes avec de l'huile antirouille.

ATTENTION

Portez des gants pour éviter toute blessure lors de l'utilisation d'une chaîne.

2. Nettoyage du capot latéral et de la chambre de bande de frein (Fig. 40, 41)

Nettoyez la sciure à l'intérieur des pièces.

REMARQUE

Pour nettoyer le capot latéral, la chambre de bande de frein, le bec d'huile de chaîne et le guide-chaîne, reportez-vous à la procédure "Installation (remplacement) de la chaîne de scie" et retirez la chaîne.

3. Nettoyage du bec de l'huile de chaîne (Fig. 42)

Avant de nettoyer le bec de l'huile de chaîne, retirez le capot latéral et le guide-chaîne.

4. Nettoyage du guide-chaîne (Fig. 9, 43)

Si de la sciure ou similaire bouche la rainure du guide-chaîne ou du bec d'huile, l'huile ne pourra pas couler, ce qui entraînera une défaillance de l'outil.
Retirez le guide-chaîne et nettoyez la sciure accumulée dans la rainure après utilisation et lors du remplacement de la chaîne. (Reportez-vous à la "Installation (remplacement) de la chaîne de scie ").

5. Contrôle des balais en carbone (Fig. 44)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Comme un balai en carbone trop usé peut détériorer le moteur, remplacer les balais en carbone par des neufs lorsqu'ils sont usés ou près de la "limite d'usure". En outre, toujours maintenir les balais en carbone propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

REMARQUE

Lors du remplacement des balais en carbone par des neufs, bien utiliser des balais en carbone Hitachi, No. de code 999068.

6. Remplacement d'un balai en carbone

Pour sortir le balai en carbone, commencer par retirer le capuchon du balai, puis décrocher la saillie du balai en carbone avec un tournevis à tête plate, etc., comme indiqué sur la **Fig. 45**.
Lors de l'installation du balai en carbone, choisissez la direction de manière à ce que la pointe du balai (voir **Fig. 46**) corresponde à la partie de contact du tube du balai. Puis l'enfoncer du doigt comme indiqué à la **Fig. 47**. Enfin, remettre le capuchon du balai en place.

ATTENTION

○ Bien veiller impérativement à insérer le clou du balai en carbone dans la section de contact du tube de balai. (On pourra insérer n'importe lequel des deux clous fournis.)

○ Procéder avec précaution, car une erreur dans cette opération risque de déformer le clou du balai en carbone et d'endommager précocement le moteur.

7. Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation

Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement.
Le fait de négliger ce point pourrait entrainer de sérieux dangers.

8. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur " même de l'outil électro-portatif.
Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

9. Nettoyage de l'extérieur

Si la scie à chaîne est sale, essuyez-la à l'aide d'un chiffon doux et sec ou d'un chiffon imbibé d'eau savonneuse. N'utilisez pas de solvants chlorés, d'essence ni de diluant, car ils dissolvent les matières plastiques.

10. Rangement

Avant de ranger l'appareil, procédez au nettoyage et à l'entretien de chaque pièce et montez le carter de chaîne sur le guide-chaîne.
La scie à chaîne doit être rangée dans un endroit hors de portée des enfants où la température est inférieure à 40 °C.

REMARQUE

Si vous pensez ne pas avoir à utiliser la pile pendant une longue période (3 mois ou plus), veillez à ce qu'elle soit entièrement chargée avant de la ranger. Une pile moins chargée pourrait ne plus se recharger correctement après une longue période de stockage.

REMARQUE

Stockage des batteries au lithium-ion
Assurez-vous que les batteries au lithium-ion ont été entièrement chargées avant de les stocker.
Le stockage prolongé de batteries faiblement chargées peut entraîner une détérioration des performances, réduisant considérablement la durée d'autonomie des batteries alors incapables de tenir une charge.
Il est cependant possible de recouvrer la capacité d'autonomie d'une batterie considérablement endommagée en alternant deux à cinq fois charge et utilisation.
Si la durée d'autonomie de la batterie reste extrêmement courte malgré les charges et utilisations consécutives, considérez la batterie en fin de vie et procurez-vous en une neuve.

11. Liste des pièces de rechange

A: No. élément
B: No. code
C: No. utilisé
D: Remarques

ATTENTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.

Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil Hitachi

Toujours utiliser une de nos batteries originales spécifiées. Nous ne saurions garantir la sécurité et la performance de notre outil électrique sans fil s'il est utilisé avec une batterie autre que celle que nous avons spécifié, ou encore si la batterie est démontée et modifiée (par exemple, le démontage et remplacement des cellules ou autres composants internes).

DÉPANNAGE

Consulter le tableau d'inspection ci-après si l'outil ne fonctionne pas correctement. Si le problème n'est pas réglé, veuillez vous adresser au concessionnaire ou à un centre de réparations Hitachi.

	Symptôme	Cause possible	Solution
Chargeur	Le témoin de charge ne s'allume pas.	La fiche d'alimentation n'est pas branchée dans une prise de courant.	Brancher la fiche dans une prise de courant.
		L'accumulateur n'est pas bien connecté au chargeur.	Insérer l'accumulateur de manière à bien l'asseoir dans le chargeur.
		Les électrodes de l'accumulateur ou du chargeur sont sales.	Nettoyer les électrodes à l'aide d'une tige de coton ou d'un autre outil de nettoyage.
		L'accumulateur est très chaud.	Accorder suffisamment de temps pour le refroidissement de l'accumulateur avant de le charger.
Outil	Le moteur fait du bruit mais la chaîne de scie… ○ ne bouge pas ○ ne bouge pas librement	Le frein de la chaîne est peut-être activé.	Relâchez-le en tirant le levier vers vous.
		La tension de la chaîne est excessive.	Vérifiez la tension de la chaîne. Si elle est trop serrée, relâchez la tension.
		La chaîne de scie sort du pignon.	Retirez le boîtier latéral et vérifiez que la chaîne est bien engagée sur le pignon.
		À l'intérieur du boîtier latéral… → de la sciure s'est accumulée → des corps étrangers sont coincés	Retirez le boîtier latéral et nettoyez le capot de la chaîne.
		Dans la rainure du guide-chaîne… → de la sciure s'est accumulée → l'huile ne coule pas	Nettoyez la rainure du guide-chaîne et le trou de remplissage de l'huile. Vérifiez que le réservoir contient de l'huile et faites l'appoint si nécessaire.
	Mauvais affûtage	La chaîne de scie… → est usée ou la lame est cassée → est rouillée	Affûtez la chaîne de scie. Si la lame est très usée ou gravement cassée, remplacez-la par une nouvelle chaîne.
		La direction de la chaîne est inversée.	Réinstallez la chaîne dans la bonne direction.
		La chaîne est desserrée.	Vérifiez la tension de la chaîne.
	L'huile de chaîne ○ coule lentement ○ ne sort pas (grippée)	Niveau d'huile bas.	Faites l'appoint en huile.
		Le bec de l'huile de chaîne est obstrué.	Nettoyez le bec de l'huile de chaîne.

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques Hitachi sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

REMARQUE
Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécific ations peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations
Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A: 100 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A: 87 dB (A)
Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter une protection de l'ouïe.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN60745.

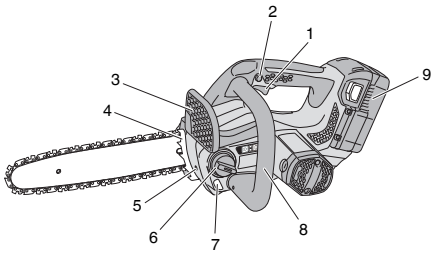
$\mathbf{a_h}$ = 4,7 m/s^2
Incertitude K = 1,5 m/s^2

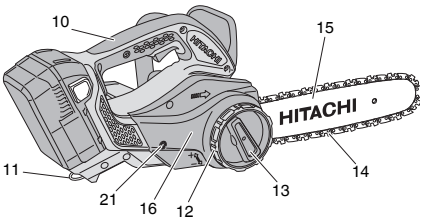
La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'fessai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.
Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'fexposition.
AVERTISSEMENT
- ◯ La valeur d'fémission de vibration en fonctionnement de l'foutil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'foutil.
- ◯ Identification les mesures de protection de l'futilisateur fondées sur une estimation de l'fexposition en conditions d'fuitilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'futilisation, tels que les moments où l'foutil est mis hors tension ou lorsqu'fil tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

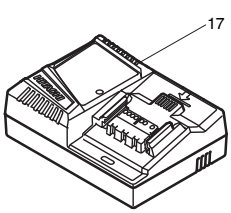
(Traduzione delle istruzioni originali)

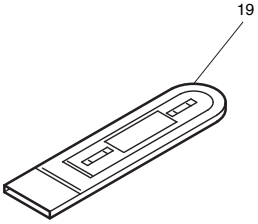
DESCRIZIONE DELLE VARIE PARTI

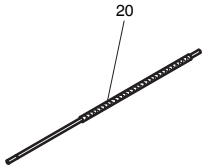
1. Interruttore: Dispositivo attivato dal dito.
2. Pulsante di blocco: Pulsante che impedisce l'azionamento accidentale del comando di accensione.
3. Freno della catena: Dispositivo che arresta o blocca la catena.
4. Arpione: Dispositivo che agisce da fulcro per l'elettrosega quando entra in contatto con un albero o un tronco.
5. Luce LED: Luce che illumina la il tagliente.
6. Tappo dell'olio: Tappo che chiude il serbatoio dell'olio.
7. Indicatore di livello dell'olio: Oblò per il controllo della quantità di olio della catena.
8. Impugnatura anteriore: Impugnatura di sostegno ubicata nella parte anteriore del corpo principale o verso la stessa.
9. Batteria: Fonte di alimentazione per il funzionamento dell'unità.
10. Impugnatura posteriore (impugnatura superiore): Impugnatura di sostegno ubicata sopra il corpo principale.
11. Gancio: Utensile per appendere l'unità con una corda ecc.
12. Regolatore di tensione: Dispositivo per la regolazione della tensione della catena della sega.
13. Manopola: Manopola per il fissaggio del regolatore di tensione e del coperchio laterale.
14. Catena della sega: Catena che funge da strumento di taglio.
15. Barra di guida: Parte dell'elettrosega che supporta e guida la catena della sega.
16. Coperchio laterale: Coperchio di protezione per la barra di guida, la catena della sega, la frizione e il pignone durante l'uso dell'elettrosega.
17. Caricatore: Per caricare la batteria.
18. Alimentatore olio: Contenitore per l'olio.
19. Custodia della catena: Custodia che copre la barra di guida e la catena della sega quando non si usa l'elettrosega.
20. Lima: Utensile per affilare la catena della sega.
21. Bullone: Bullone per fissare in posizione il coperchio laterale.
22. Chiave maschia esagonale: Utensile per allentare e serrare il bullone.

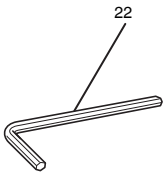












⚠ AVVERTENZA
l'uso di questa motosega (CS36DL) è previsto appositamente per la cura e la potatura degli alberi. Tutti i lavori con questa motosega possono essere eseguiti esclusivamente da operai specializzati nella cura degli alberi e addestrati per l'uso di tali attrezzi. Consultare i libri pertinenti ed osservare le avvertenze dell'associazione di categoria. L'inosservanza di quanto prescritto è connessa ad un alto pericolo di incidenti. Se la motosega deve essere utilizzata per eseguire lavori sugli alberi consigliamo di servirsi sempre di un'impalcatura rialzata. Lavorare con la tecnica dell'arrampicata con la corda è estremamente pericoloso ed è consentito solo a seguito di addestramento specifico. L'utente deve essere viene svolto sugli alberi devono essere utilizzati cinture, corde e moschettoni. Utilizzare i sistemi di sostegno per la motosega e l'utente.

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZA
Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.
La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.
Il termine "elettroutensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

1) Sicurezza dell'area operativa
- **a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
  Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.
- **b) Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi , gas o polveri infiammabili.**
  Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.
- **c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**
  Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica
- **a) Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.**
  Non modificare mai le prese.
  Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
  L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.
- **b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**
  In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
- **c) Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**
  La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.
- **d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.**
  Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
  Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.
- **e) Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**
  L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- **f) Se è impossibile evitare l'impiego di un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).**
  L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale
- **a) Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**
  Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
  Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.
- **b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.**
  L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.
- **c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**
  Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensile che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.
- **d) Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**
  Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.
- **e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**
  Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.
- **f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.**
  Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.
- **g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**
  L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili
- **a) Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.**
  Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.
- **b) Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.**
  É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico.
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.

d) Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.
É pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

e) Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

f) Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

5) Utilizzo e cura dell'utensile batteria

a) Ricaricare solo con il caricatore specificato dal produttore.
Un caricatore adatto per un tipo di gruppo batteria può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con un altro gruppo batteria.

b) Usare utensili elettrici con gruppi batteria specificatamente designati.
L'utilizzo di qualsiasi altro gruppo batteria può creare un rischio di lesioni e incendi.

c) Quando il gruppo batteria non viene utilizzato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti, o altri piccoli oggetti metallici che possono creare una connessione da un terminale a un altro.
Cortocircuitare i terminali della batteria insieme può causare ustioni o incendi.

d) In condizioni abusive, del liquido può fuoriuscire dalla batteria; evitare il contatto. Se il contatto si verifica accidentalmente, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, richiedere assistenza medica.
Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

6) Assistenza

a) Affidate le riparazioni dell'elettroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.

PRECAUZIONI
Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi.
Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere deposti lontano dalla portata di bambini e invalidi.

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'ELETTROSEGA

1. Durante il funzionamento dell'elettrosega, tenere tutte le parti del corpo ben lontane catena della sega. Prima di avviare l'elettrosega, assicurarsi che la catena della sega non tocchi alcun oggetto. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrosega può far impigliare gli indumenti nella catena della sega.
2. Reggere sempre l'elettrosega afferrando l'impugnatura posteriore con la mano destra e quella anteriore con la mano sinistra. Reggere l'elettrosega con le mani posizionate al contrario aumenta il rischio di lesioni personali e va sempre evitato.
3. Reggere l'utensile elettrico afferrandolo solamente sulle superfici di presa isolate, poiché la catena della sega potrebbe entrare a contatto con cavi nascosti. Se la catena della sega entra in contatto con un filo "sotto tensione" può rendere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e causare scosse all'operatore.
4. Durante l'uso dell'elettrosega, indossare sempre occhiali di protezione, protezioni per le orecchie e dispositivi di protezione individuale quali giacca, pantaloni, guanti, casco, stivali con punta in acciaio e suole antiscivolo. Per lavorare sugli alberi si devono indossare stivali di sicurezza adatti all'arrampicata. Non si devono indossare indumenti eccessivamente larghi né gioielli, pantaloni corti e sandali, né tantomeno si deve stare a piedi nudi.
I capelli devono essere raccolti in modo da rimanere sopra le spalle. Indumenti di protezione adeguati riducono le lesioni personali causate da frammenti volanti o dal contatto accidentale con la catena della sega.
5. Appoggiare sempre saldamente i piedi al suolo e azionare l'elettrosega solo su superfici fisse, stabili e piane.
6. Nel tagliare rami in tensione, prestare attenzione al ritorno elastico. Al rilascio della tensione nelle fibre del legno, il ritorno elastico del ramo può colpire l'operatore e/o fargli perdere il controllo dell'elettrosega.
7. Prestare la massima attenzione nel tagliare piccoli cespugli e arbusti. Materiale di piccole dimensioni può impigliarsi nella catena della sega e venire scagliato contro l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.
8. Trasportare l'elettrosega reggendola per l'impugnatura anteriore, con l'elettrosega spenta e lontana dal proprio corpo. Quando si trasporta o si ripone l'elettrosega, coprire sempre la barra di guida con l'apposita copertura. Il corretto utilizzo dell'elettrosega riduce la probabilità di contatto accidentale con la catena della sega in movimento.
9. Seguire le istruzioni per la lubrificazione, il tensionamento della catena e il cambio degli accessori. L'errato tensionamento o lubrificazione della catena può causarne la rottura o il contraccolpo di ritorno.
10. Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature unte, oleose sono scivolose e possono far perdere il controllo dell'utensile.
11. Tagliare solamente legno. Non utilizzare l'elettrosega per scopi non previsti. Per esempio: non utilizzare l'elettrosega per tagliare plastica, muratura o materiali edili diversi dal legno. L'uso dell'elettrosega per scopi di versi da quelli previsti può provocare situazioni pericolose.

Cause e prevenzione del contraccolpo da parte dell'operatore: (Fig. 1)
Il contraccolpo si verifica quando la punta o la parte anteriore della barra di guida entra in contatto con un oggetto, oppure quando il legno si richiude stringendo la catena nel taglio.

Il contatto della punta in alcuni casi può causare un'improvvisa reazione inversa che spinge con forza la barra di guida verso l'alto e indietro verso l'operatore.
Se catena della sega si impiglia in corrispondenza della punta della barra di guida, la barra di guida può venire spinta rapidamente contro l'operatore.
In entrambi i casi si può perdere il controllo della sega e ferirsi anche gravemente. Non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza di cui è dotata la sega. Per utilizzare l'elettrosega, occorre prendere tutti i provvedimenti necessari ad assicurare che il lavoro di taglio non comporti incidenti o lesioni personali.
Il contraccolpo è conseguenza dell'uso improprio dell'utensile e/o di procedure o condizioni operative non corrette, e può essere evitato con le adeguate precauzioni indicate sotto.

- ◯ Mantenere una presa salda, afferrando le impugnature dell'elettrosega con le dita e i pollici opposti, con entrambe le mani sulla sega e posizionando il corpo e le braccia in modo da essere in grado di opporre resistenza alle forze di contraccolpo. Prendendo le adeguate precauzioni, l'operatore può controllare le forze di contraccolpo. Non lasciar andare l'elettrosega.
- ◯ Non sporgersi eccessivamente né tagliare tenendo la sega più in alto delle proprie spalle. Ciò contribuisce ad evitare il contatto accidentale della punta e consente un migliore controllo dell'elettrosega in situazioni impreviste.
- ◯ Utilizzare esclusivamente le barre e le catene di ricambio specificate dal produttore. L'uso di barre e catene di ricambio non corrette può causare la rottura della catena e/o contraccolpi.
- ◯ Per l'affilatura e la manutenzione della catena della sega, attenersi alle relative istruzioni fornite dal produttore. Riducendo l'altezza del delimitatore di profondità, si aumenta il rischio di contraccolpi.

AVVERTENZE DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Lavorare senza esercitare pressione. Inoltre tenere sempre il proprio corpo caldo.
2. Prima di iniziare il lavoro, ponderare attentamente tutte le procedure richieste per svolgere il lavoro e per evitare incidenti, altrimenti si possono verificare lesioni personali.
3. Non utilizzare in condizioni meteorologiche avverse, come ad esempio in presenza di forte vento, pioggia, neve, nebbia, o in zone a rischio di caduta di sassi o di valanghe.
   In condizioni meteorologiche avverse, la capacità di giudizio può risultare compromessa, e le vibrazioni possono avere conseguenze molto gravi.
4. Non utilizzare l'unità in condizioni di scarsa visibilità, come in caso di maltempo o di notte. Evitarne altresì l'uso sotto la pioggia o in luoghi esposti alla pioggia.
   Un appoggio instabile dei piedi o la perdita di equilibrio possono provocare incidenti.
5. Controllare la barra di guida e la catena della sega prima di avviare l'unità.
   - ◯ Se la barra di guida o la catena della sega sono incrinate, o il prodotto è graffiato o piegato, non utilizzare l'unità.
   - ◯ Controllare che la barra di guida e la catena della sega siano installate in modo sicuro. Se la barra di guida o la catena della sega sono rotte o spostate, possono provocare un incidente.
6. Prima di iniziare il lavoro, accertare che l'interruttore non si innesti senza che venga premuto il pulsante di blocco. Se l'unità non funziona correttamente, interromperne immediatamente l'uso e rivolgersi a un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi per la riparazione.
7. Installare correttamente la catena della sega attenendosi al manuale di istruzioni.
   Se installata in modo non corretto, la catena della sega può uscire dalla guida causando lesioni personali.
8. Non rimuovere nessuno dei dispositivi di sicurezza di cui è dotata l'elettrosega (leva del freno, pulsante di blocco, paracatena ecc.).
   Evitare inoltre di immobilizzarli.
   La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni personali.
9. Nei seguenti casi, spegnere l'unità e assicurarsi che la catena della sega non sia più in movimento:
   - ◯ Quando non si utilizza o durante le riparazioni.
   - ◯ Durante il trasporto a un altro luogo di lavoro.
   - ◯ Durante l'ispezione, la regolazione o la sostituzione della catena della sega, della barra di guida, della custodia della catena e di qualsiasi altra parte.
   - ◯ Durante il riempimento dell'olio della catena.
   - ◯ Durante la rimozione di polvere ecc. dal corpo.
   - ◯ Durante la rimozione dal luogo di lavoro di ostacoli, scarti o segatura prodotti dal lavoro.
   - ◯ Quando si depone l'unità o ci si allontana da essa.
   - ◯ Qualora si avverta un pericolo o si preveda un rischio.
   Se la catena della sega è ancora in movimento, può provocare incidenti.
10. In generale il lavoro deve essere eseguito individualmente. In presenza di più persone, assicurare lo spazio sufficiente tra l'una e l'altra.
    In particolare, nell'abbattere alberi eretti o lavorando su un pendio, se si prevede la caduta, il rotolamento o il scivolamento degli alberi, accertare che non ciò non possa essere un pericolo per gli altri lavoratori.
11. Rimanere a una distanza superiore a 15 m dalle altre persone.
    Inoltre, se si lavora con altre persone, rimanere a una distanza pari o superiore a 15 m da esse.
    - ◯ C'è il rischio che i pezzi scagliati possano colpire le persone o che si verifichino altri incidenti.
    - ◯ Avvisare anticipatamente gli altri lavoratori con un fischietto o in altri modi.
12. Prima di abbattere alberi eretti, assicurare quanto segue:
    - ◯ Individuare un luogo di fuga sicuro prima dell'abbattimento.
    - ◯ Rimuovere anticipatamente gli ostacoli (p.es. rami, cespugli).
    - ◯ Decidere la direzione di caduta dell'albero da abbattere in base a una valutazione completa dello stato dell'albero eretto (p.es. piegatura del tronco, tensione dei rami) e alla situazione circostante (p.es. stato degli alberi vicini, presenza di ostacoli, terreno, vento), e pianificare di conseguenza la corretta procedura di abbattimento.
    Un abbattimento disattento può provocare lesioni personali.
13. Durante l'abbattimento di alberi eretti, assicurare quanto segue:
    - ◯ Durante il lavoro prestare la massima attenzione alla direzione di caduta dell'albero.
    - ◯ Se si lavora su un pendio, accertare che l'albero non rotoli, lavorare sempre dal lato a monte del terreno.
    - ◯ Durante la caduta dell'albero, spegnere l'unità, avvisare chi è presente nelle vicinanze e ritirarsi immediatamente in un luogo sicuro.
    - ◯ Se durante il lavoro la catena della sega o la barra di guida si impigliano nell'albero, spegnere l'unità e usare un cuneo.
14. Se durante l'uso le prestazioni dell'unità peggiorano o si notano suoni o vibrazioni anomali, spegnere immediatamente e interrompere l'uso dell'unità, e rivolgersi a un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi per l'ispezione o la riparazione.

Se si continua ad usare l'unità in tali condizioni, ne possono derivare lesioni personali.
15. Se l'unità viene accidentalmente lasciata cadere o subisce un urto, ispezionarla attentamente per accertare che non presenti danni, incrinature o deformazioni.
Se l'unità è danneggiata, incrinata o deformata, può provocare lesioni personali.
16. Durante il trasporto dell'unità in auto, fissarla in modo che non si possa muovere.
C'è il rischio di incidenti.
17. Non accendere l'unità con la custodia della catena applicata.
La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni personali.
18. Accertare che non vi siano chiodi e altri oggetti estranei nel materiale da segare.
Se la catena della sega colpisce il chiodo o altro, può provocare lesioni personali.
19. Per evitare che la barra di guida si impigli nel materiale quando si lavora sui bordi o quando è soggetta al peso del materiale durante il taglio, installare una piattaforma di supporto vicino alla posizione di taglio.
Se la barra di guida si impiglia, può provocare lesioni personali.
20. Se dopo l'uso l'unità dovrà essere trasportata o riposta, rimuovere la catena della sega o applicare il copricatena.
Se la catena della sega entra in contatto con il corpo di qualcuno, può provocare lesioni personali.
21. Prestare adeguata cura all'unità.
◯ Per garantire un lavoro sicuro ed efficiente, prestare cura alla catena della sega per assicurarne le prestazioni di taglio ottimali.
◯ Per la sostituzione della catena della sega o della barra di guida, la manutenzione del corpo, il riempimento dell'olio ecc., attenersi al manuale di istruzioni.
22. Per la riparazione dell'unità rivolgersi a un centro autorizzato.
◯ Non modificare il prodotto, in quanto è già conforme alle norme di sicurezza applicabili.
◯ Per tutte le riparazioni, rivolgersi sempre a un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
Il tentativo di riparare l'unità da sé può causare incidenti o lesioni personali.
23. Quando non si usa l'unità, assicurarsi che sia riporta correttamente.
Scaricare l'olio della catena e riporre l'unità in un luogo asciutto, fuori dalla portata dei bambini o protetto con una serratura.
24. Se l'etichetta di avvertenza non è più visibile, si stacca o risulta illeggibile per altri motivi, applicarne una nuova.
Per l'etichetta di avvertenza rivolgersi a un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
25. Durante il lavoro rispettare gli eventuali regolamenti o normative locali applicabili.

PRECAUZIONI PER L'USO DELLA BATTERIA E DEL CARICATORE

1. Caricare la batteria ad una temperatura di 0°C – 40°C. Caricare la batteria a temperature al di fuori del campo 0 – 40°C potrebbe impedire una ricarica corretta e ridurre la durata della batteria.
La temperatura ideale è compresa 20°C – 25°C gradi.
2. Quando un'operazione di caricatura è terminata, prima di iniziarne una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti.
Non caricare la batteria per più di 2 ore.
3. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
4. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
5. Non provocare assolutamente mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente elettrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
6. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.

PRECAUZIONI SULLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Per estendere la durata, la batteria agli ioni di litio è munita di una funzione di protezione per arrestarne l'uscita.
Nei casi da 1 a 3 descritti di seguito, durante l'utilizzo del prodotto, anche se state premendo l'interruttore, il motore potrebbe arrestarsi. Ciò non indica un malfunzionamento ma è il risultato della funzione di protezione.
1. Quando la rimanente alimentazione della batteria si esaurisce, il motore si arresta.
In tal caso, ricaricarla immediatamente.
2. Se l'utensile è sovraccarico, il motore potrebbe arrestarsi. In tal caso, rilasciare l'interruttore dell'utensile ed eliminare le cause del sovraccarico. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarlo.
3. Se la batteria si surriscalda in lavori di sovraccarico, l'alimentazione della batteria potrebbe arrestarsi.
In tal caso, interrompere l'uso della batteria e lasciarla raffreddare. Dopo di ciò, è possibile riutilizzarla.
Inoltre, si prega di prestare attenzione al seguente avvertimento e cautela.

AVVERTENZA

Per prevenire qualsiasi perdita delle batterie, generazione di calore, emissione di fumi, esplosione e accensione, assicurarsi di prestare attenzione alle seguenti precauzioni.
1. Assicurarsi che la polvere e i detriti non si accumulino sulla batteria.
◯ Durante la lavorazione, assicurarsi che la polvere e i detriti non si depositino sulla batteria.
◯ Assicurarsi che qualsiasi polvere e detriti che si depositano sull'utensile elettrico durante la lavorazione non si accumulino sulla batteria.
◯ Non conservare una batteria inutilizzata in un luogo esposto a polvere e detriti.
◯ Prima di ritirare una batteria, rimuovere la polvere e i detriti che si sono depositati su di essa e non conservarla insieme a parti metalliche (viti, chiodi, ecc.).
2. Non forare la batteria con un oggetto appuntito come un chiodo, non colpire con un martello, calpestare, lanciare o sottoporre la batterie a violenti urti fisici.
3. Non usare batterie apparentemente danneggiate o deformate.
4. Non usare batterie con la polarità invertita.
5. Non collegare direttamente a prese elettriche o prese per caricabatteria da auto.
6. Non usare la batteria per uno scopo diverso da quelli specificati.
7. Se la ricarica della batteria non si completa anche quando è passato un tempo di ricarica specificato, interrompere immediatamente la ricarica.
8. Non mettere o sottoporre la batteria a temperature elevate o ad alta pressione come in un forno microonde, essicatore o contenitore ad alta pressione.
9. Tenere immediatamente lontano dal fuoco quando si rilevano perdite o maleodore.
10. Non usare in un luogo dove viene generata forte elettricità statica.
11. Se si verifica la perdita delle batterie, maleodore, generazione di calore, scolorimento o deformazione, o se appaiono anormalità di qualsiasi natura durante l'uso, la ricarica o la conservazione, rimuoverla immediatamente dall'apparecchio o carica batteria, e interrompere l'uso.

ATTENZIONE

1. Se il liquido che fuoriesce dalla batteria entra negli occhi, non sfregare gli occhi e lavarli bene con acqua fresca e pulita come acqua di rubinetto e contattare immediatamente un medico.
   Se non viene trattato, il liquido può causare problemi agli occhi.
2. Se il liquido fuoriesce sulla pelle o gli abiti, lavare bene con acqua pulita come l'acqua del rubinetto immediatamente.
   C'è una possibilità che possa causare irritazione alla pelle.
3. Se trovate ruggine, maleodore, surriscaldamento, scolorimento, deformazione, e/o altre irregolarità quando si utilizza la batteria per prima volta, non usarla e restituirla al fornitore o venditore.

AVVERTENZA

Se un oggetto estraneo conduttivo di elettricità entra nei terminali della batteria agli ioni di litio, potrebbe verificarsi un corto circuito causando il rischio di un incendio. Osservate le seguenti precauzioni quando ritirate labatteria.

- ○ **Non posizionate trucioli, chiodi, cavi in acciaio,rame o altri cavi conduttivi di elettricità nella custodia.**
- ○ **Installate la batteria nell'utensile elettrico oconservatela premendola contro il coperchio per labatteria finché i fori di ventilazione vengono copertiper impedire corto-circuiti. (Vedere Fig. 2)**

CARATTERISTICHE

UTENSILE ELETTRICO

Modello	CS36DL
Catena della sega	Tipo: 91PX-45XJ Passo: 9,5 mm (3/8") / Delimitatore: 1,3 mm (0,05")
Barra di guida	Tipo: P012-50CR Misura: 300 mm (lunghezza di taglio max.)
Pignone	Numero di denti: 6 / 9,5 mm (3/8")
Velocità catena senza carico	8,3 m/s (500 m/min)
Capacità serbatoio olio catena	80 ml
Luce LED	LED bianco
Indicatore di livello	LED rosso
Batteria	BSL3620: Li-ion 36 V (2,0 Ah 10 celle)
Peso*	4,4 kg (con BSL3620)

* Peso: Secondo procedura EPTA 01/2003

CARICATORE

Modello	UC36YRSL
Votaggio di carica	14,4 V – 36 V
Peso	0,7 kg

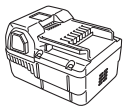
ACCESSORI STANDARD

	CS36DL	
	LBR	NN
① Caricatore (UC36YRSL)	1	—
② Batteria (BSL3620)	1	—
③ Coperchio della batteria	1	—
④ Custodia catena	1	1
⑤ Set di lime	1	1
⑥ Alimentatore olio	2	2
⑦ Chiave maschia esagonale	1	1

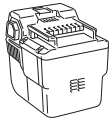
Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

○ Batteria

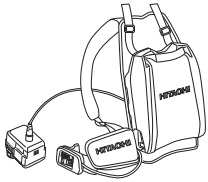


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Alimentazione tramite gruppo batteria a zaino



(BL36200)

NOTA

Per maggiori informazioni sul funzionamento, consultare il manuale di istruzioni di BL36200.

◯ Olio catena
◯ Giuntatore delimitatore di profondità

Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

◯ Taglio di legname/tronchi
◯ Potatura, abbattimento di alberi da giardino

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. **Smontaggio della batteria**
   Tenere saldamente l'alloggiamento e spingere le chiusure a scatto della batteria per rimuoverla (vedere **Fig. 3**).

ATTENZIONE
Non mettere la batteria in corto circuito.

2. **Montaggio della batteria**
   Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (ved. **Fig. 3**).

RICARICA

Prima di utilizzare l'utensile elettrico, caricare la batteria nel seguente modo.

1. **Collegare il cavo di alimentazione del caricatore a una presa CA.**
   Quando si collega la spina del caricatore ad una presa a muro, la spia pilota lampeggia in rosso (A intervalli di 1 secondo).
2. **Inserire la batteria nel caricatore.**
   Inserire saldamente la batteria nel caricatore finché la linea è visibile, come nella **Fig. 4, 5**.
3. **Carica**
   Quando si inserisce una batteria nel caricatore, la carica inizia e la spia si illumina stabilmente in rosso.
   Quando la batteria è completamente carica, la spia lampeggia in rosso. (A intervalli di un secondo) (Vedere le **Tabella 1**)

(1) Indicazioni della spia
Le indicazioni della spia sono come indicato nella **Tabella 1**, a seconda delle condizioni del caricabatterie o della batteria ricaricabile.

Tabella 1

Indicazioni della spie				
La spia si illumina o lampeggia rosso.	Prima della carica	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Durante la carica	Si illumina	Si illumina stabilmente	
	Carica completa	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Carica inpossibile	Lampeggia	Si illumina per 0,1 secondi. Non si illumina per 0,1 secondi. (Spento per 0,1 secondi)	Malfunzionamento della batteria o del caricatore
La spia si illumina di colore verde.	Standby di surriscal-damento	Si illumina	Si illumina stabilmente	Batteria surriscaldata. Impossibile ricaricare (la ricarica comincerà quando la batteria si raffredda).

(2) Temperatura della batteria ricaricabile
Le temperature delle batterie ricaricabili sono indicate nella **Tabella 2**. Prima di ricaricare batterie che si sono surriscaldate è necessario farle raffreddare.

Tabella 2 Gamma di temperature per la ricarica delle batterie

Batterie ricaricabili	Temperature di carica per le batterie
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Tempo di carica necessario
A seconda della combinazione di caricatore e batterie, il tempo di carica è come indicato nella **Tabella 3**.

Tabella 3 Tempo di carica (a 20°C)

Caricatore / Batteria	UC36YRSL
BSL3620	Circa. 60 min.

NOTA
Il tempo di carica può variare a seconda della temperatura e della tensione della fonte di alimentazione.

4. **Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA.**
5. **Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria.**

NOTA
Dopo l'uso, innanzitutto estrarre le batterie dal caricatore e quindi conservare correttamente le batterie.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie

(1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.

(2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po'e quindi ricaricarla.

ATTENZIONE

○ Se la batteria viene caricata mentre è calda perché rimasta esposta a lungo ai raggi solari o perché immediatamente dopo l'uso della batteria, la spia del caricatore si accende in verde. In questo caso, prima lasciar raffreddare la batteria e poi eseguire l'operazione di carica.

○ Quando la spia lampeggia velocemente the in rosso (a intervalli di 0,2 secondi), controllare che non siano presenti oggetti estranei nel connettore della batteria del caricatore ed eventualmente rimuoverli. Se non sono presenti oggetti estranei, è probabile che la batteria o il caricatore non funzionino bene. Rivolgersi a un Centro di assistenza autorizzato.

○ Poiché il micro computer incorporato impiega circa 3 secondi per confermare che la batteria caricata con l'UC36YRSL sia stata estratta, attendere almeno 3 secondi prima di reinserirla per continuare il caricamento. Se la batteria viene reinserita entro 3 secondi, potrebbe non venire caricata correttamente.

INSTALLAZIONE (SOSTITUZIONE) DELLA CATENA DELLA SEGA

AVVERTENZA

○ Per prevenire incidenti, spegnere sempre l'unità e rimuovere la batteria accumulatore.

○ Non utilizzare catene della sega o barre di guida diverse da quelle specificate in "CARATTERISTICHE".

ATTENZIONE

Indossare guanti e operare con cautela per evitare di ferirsi con la catena della sega.

NOTA

○ Quando si rimuove la catena della sega, rimuovere la segatura dall'erogatore dell'olio, dal foro dell'olio e dalla scanalatura della barra di guida.
L'accumulo di segatura può provocare la rottura dell'unità.

○ Usare una catena della sega del tipo corretto secondo le specifiche.
L'installazione di una barra di guida di tipo non corretto può causare l'uscita della catena della sega con conseguenti lesioni personali.

1. Rimozione del coperchio laterale (Fig. 6)

① Ruotare la manopola una volta per allentarla.
② Ruotare il regolatore di tensione di mezzo giro per allentarlo.
③ Usando la chiave maschia esagonale in dotazione, allentare il bullone finché non vi sarà più resistenza.
④ Ruotare la manopola e rimuovere il coperchio laterale.

2. Rimozione della catena della sega e della barra di guida (Fig. 7)

Rimuovere la catena della sega e la barra di guida nella direzione indicata dalla freccia.

3. Innesto della nuova catena della sega sul pignone (Fig. 8, 9)

Innestare la catena della sega sulla punta della barra di guida, prestando attenzione alla direzione della catena della sega, quindi innestare correttamente la catena della sega sul pignone.

4. Installazione del coperchio laterale

① Allineare il bullone con il foro del bullone. (**Fig. 10**)
② Regolare il regolatore di tensione del coperchio laterale in modo che il mozzo tensionatore della catena sia inserito nel foro di tensionamento della catena sulla barra di guida, quindi applicare il coperchio laterale. (**Fig. 11**)
③ Ruotare la manopola una volta per fissarla temporaneamente. (**Fig. 12**)

5. Regolazione della tensione della catena della sega (Fig. 13)

○ Sollevando la punta della barra di guida, ruotare il regolatore di tensione per regolare la tensione della catena della sega.

○ Ruotare il regolatore di tensione a destra per aumentare la tensione della catena della sega, e a sinistra per ridurla.

6. Controllo della tensione della catena della sega (Fig. 14)

Regolare la tensione della catena della sega in modo che la distanza tra la maglia motrice della catena della sega e la barra di guida sia compresa tra 0,5 mm e 1 mm quando si solleva leggermente la catena della sega vicino al centro della catena della sega.

7. Fissaggio della manopola (Fig. 15)

① Una volta completata la regolazione, sollevare la barra di guida e serrare completamente la manopola.
② Accertare che il bullone sia serrato saldamente.

AVVERTENZA

Dopo aver regolato la tensione della catena, accertare che la manopola sia serrata completamente.
Se è allentata, ne possono derivare lesioni personali.

ISPEZIONE E PREPARAZIONE PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso, eseguire i seguenti controlli e preparazioni.

AVVERTENZA

○ Per prevenire incidenti, eseguire sempre le operazioni ai punti da 1 a 4, assicurando che la batteria accumulatore sia rimossa dal corpo.

○ Non fissare il pulsante di blocco mentre è premuto.
L'innesto accidentale dell'interruttore può far avviare l'unità in modo imprevisto, con conseguenti lesioni personali.

1. Verifica che l'interruttore sia spento

○ Se si inserisce la batteria accumulatore senza sapere se l'interruttore sia innestato o meno, l'unità potrebbe avviarsi in modo imprevisto, provocando incidenti.

○ Quando l'interruttore viene innestato mentre è premuto il pulsante di blocco, l'unità si accende, e quando l'interruttore viene rilasciato, l'unità si spegne.

2. Controllo della tensione della catena della sega

○ Se la tensione della catena della sega non è corretta, c'è il rischio di malfunzionamento e di danneggiamento della catena della sega o della barra di guida. Facendo riferimento ai punti da 5 a 7 della sezione 'Installazione (sostituzione) della catena della sega', assicurare che venga regolata la tensione corretta.

○ Quando la catena della sega è nuova, è particolarmente soggetta ad allungarsi, ed è pertanto necessario controllarne periodicamente la tensione e regolarla opportunamente.

○ Controllare anche che la manopola sia serrata saldamente.

3. Controllo del funzionamento del freno della catena (Fig. 16)

AVVERTENZA

○ Pur essendo un dispositivo di sicurezza, il freno della catena non è completamente affidabile. Operare con cautela per evitare il rischio di contraccolpi.

○ Il freno della catena è previsto per essere usato in caso di emergenza e all'accensione. Non utilizzarlo in modo indiscriminato.

○ Pulire regolarmente il freno della catena per evitare che l'accumulo di segatura ecc. ne possa ostacolare il movimento.

○ Il freno della catena è un componente importante per garantire la sicurezza nell'uso dell'unità.
In caso di dubbi sul funzionamento del freno, rivolgersi a un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi per la riparazione.

Il freno della catena è un dispositivo di arresto d'emergenza che arresta la catena per ridurre i rischi qualora l'unità sia soggetta a contraccolpi ecc.
(Fare riferimento a 'Cause e prevenzione del contraccolpo da parte dell'operatore'.)
Quando si aziona il freno della catena spingendo in avanti la leva del freno, la catena della sega arresta il proprio movimento.
Tirando la leva del freno verso di sé, si rilascia il freno.
Per verificare il funzionamento del freno della catena, spegnere sempre l'unità, rimuovere la batteria, azionare la leva del freno e tirare la catena della sega a mano.
Se la catena della sega non si muove, significa che il freno della catena è attivato.

NOTA

Indossare sempre guanti robusti per eseguire questa operazione.
Poiché la lama della catena della sega è molto affilata, tirandola a mano con forza ci si possono ferire le dita.

4. Controllo dell'olio della catena

○ L'unità viene fornita senza olio all'interno. Prima dell'uso, assicurarsi di riempire il serbatoio dell'olio con l'olio in dotazione. (**Fig. 17**)
○ Controllare periodicamente l'indicatore di livello dell'olio durante il lavoro e rabboccare secondo necessità.
○ Premendo l'interruttore luce sul pannello interruttori, si accende una luce LED e la luce interna migliora la visibilità. (**Fig. 18**)
(Controllare questo al punto 6.)
○ All'esaurimento dell'olio per catena fornito, utilizzare l'olio per catene Hitachi venduto separatamente o un olio per catene equivalente reperibile in commercio.
○ L'olio della catena lubrifica in modo automatico.
La portata dell'olio per la lubrificazione automatica è impostata di fabbrica sul massimo.
Per ridurre tale portata, ruotare in senso orario il regolatore della pompa dell'olio sul lato posteriore del corpo. (**Fig. 19**)

NOTA

○ La capacità del serbatoio dell'olio è di circa 80 ml.
In caso di riempimento eccessivo, l'olio in eccesso fuoriesce dall'apertura di traboccamento.
○ Si consiglia di procurarsi una scorta adeguata di olio per catene.
Se si continua a lavorare senza olio per catena, la catena della sega di può bruciare o il motore si può danneggiare.
○ Fare attenzione ad evitare l'ingresso di polvere o altri materiali estranei nel serbatoio dell'olio.
L'ingresso di polvere o altri materiali estranei nel serbatoio dell'olio può provocare il guasto dell'unità.
○ Per la struttura dell'unità, si possono verificare perdite di olio lasciato nel serbatoio. Benché ciò non indichi un guasto, può sporcare il luogo in cui è riposta l'unità, pertanto prestarvi attenzione.
Quando si ripone l'unità, svuotare il serbatoio dell'olio e posizionare sotto il corpo principale un oggetto in grado di assorbire eventuali perdite.

5. Installazione della batteria accumulatore (Fig. 3)

Come illustrato nella **Fig. 3**, premere saldamente finché non scatta in posizione.

ATTENZIONE

Fissare saldamente la batteria accumulatore.
Se la batteria accumulatore non è fissata saldamente, può cadere e provocare lesioni.

6. Controllo del funzionamento della luce LED (Fig. 18)

○ Premendo l'interruttore luce, la luce LED si accende e rilasciandolo la luce si spegne.
○ La luce LED illumina la sezione del tagliente.
○ Illumina l'interno dell'indicatore di livello dell'olio per facilitare i controlli del livello di olio restante.

NOTA

Se la luce è sporca, pulirla delicatamente con un panno morbido ecc. per evitare di danneggiarla.
Se la luce viene danneggiata, si riduce la luminosità.

7. Controllo che il freno sia innestato

○ Quando l'interruttore viene innestato mentre si tiene premuto il pulsante di blocco, l'unità si accende, e quando l'interruttore viene rilasciato, l'unità si spegne.
○ Inoltre, da 1 a 3 secondi dopo il rilascio dell'interruttore, l'unità applica un freno per arrestare la rotazione della catena della sega.
○ Prima dell'uso, accertare che il freno sia innestato.

ATTENZIONE

Prestare attenzione alla forza di repulsione il freno è innestato.
Se si lascia cadere l'unità, ne possono derivare lesioni personali.

8. Controllo della fuoriuscita dell'olio della catena (Figg. 19, 20)

○ All'accensione dell'unità, l'olio della catena lubrifica automaticamente la catena della sega e la barra di guida.
○ Se l'olio non sembra fuoriuscire dopo 2 o 3 dall'accensione dell'unità, controllare se vi sia segatura accumulata attorno all'erogatore dell'olio.
(Fare riferimento a 'Pulizia dell'erogatore dell'olio della catena'.)
(Fare riferimento a 'Controllo dell'olio della catena'.)

Uso dell'interruttore

Quando l'interruttore viene innestato mentre si tiene premuto il pulsante di blocco, ha inizio la rotazione della catena della sega. (**Fig. 21**)
Se non viene premuto il pulsante di blocco, non è possibile innestare l'interruttore.
Una volta innestato l'interruttore, la catena della sega continua a ruotare finché viene tenuto premuto. Rimane inoltre accesa la luce LED.
Alo rilascio dell'interruttore, viene applicato un freno per arrestare la rotazione della catena della sega.

AVVERTENZA

Non fissare il pulsante di blocco mentre è premuto.
L'innesto accidentale dell'interruttore può far avviare l'unità in modo imprevisto, con conseguenti lesioni personali.

Uso del gancio

Estrarre il gancio dall'unità ed assicurarvi una corda ecc. per sospendere l'unità. (**Fig. 23**)

AVVERTENZA

Quando si utilizza il gancio, accertare che l'unità sia sospesa saldamente per evitare il rischio che cada.
La caduta dell'unità può provocare incidenti.

INFORMAZIONI SULL'INDICATORE DELLA BATTERIA RESTANTE

Quando si preme l'interruttore dell'indicatore della batteria restante, la spia dell'indicatore della batteria restante si illumina ed è possibile verificare la carica della batteria restante. (**Fig. 22**) Quando si toglie il dito dall'interruttore dell'indicatore della batteria restante, la spia dell'indicatore della batteria restante si spegne. La **Tabella 4** mostra lo stato della spia dell'indicatore della batteria restante e la carica della batteria restante.

Tabella 4

Stato della spia	Carica della batteria restante
	La carica della batteria restante è sufficiente.
	La carica della batteria restante è a metà.
	La carica della batteria restante è quasi vuota. Ricaricare la batteria il prima possibile.

Siccome l'indicatore della batteria restante viene visualizzato in maniera alquanto diversa a seconda della temperatura ambiente e delle caratteristiche della batteria, prenderlo come riferimento.

NOTA

- Non urtare violentemente né spaccare il pannello dell'interruttore. Si potrebbero verificare dei guasti.
- Per risparmiare il consumo della batteria, la spia dell'indicatore della batteria restante si illumina mentre si preme l'interruttore dell'indicatore della batteria restante.
- Se si utilizza un alimentatore da zaino (BL36200), controllare il livello della batteria sull'indicatore del livello della batteria che si trova sulla batteria da zaino. Per maggiori informazioni, consultare il manuale di istruzioni di BL36200.

PROCEDURE DI TAGLIO

AVVERTENZA

- Prima di mettere in funzione l'elettrosega, verificare il corretto funzionamento del freno della .
- Durante l'uso, afferrare saldamente l'impugnatura con entrambe le mani.
- Durante il taglio di legname dal basso, assicurarsi che la catena della sega non colpisca il legname.
  Se l'unità viene spinta indietro, può provocare lesioni personali.
- Durante le pause o dopo il lavoro, spegnere sempre l'unità e rimuovere la batteria accumulatore dal corpo principale.

Controllare sempre lo spazio di lavoro e l'area circostante, accertando che non vi siano oggetti che possono provocare lesioni, incidenti o guasti, e se sono presenti, rimuoverli anticipatamente.
In particolare, nell'individuare la posizione di appoggio dei piedi per lavorare, accertare che sia stabile e che non siano presenti oggetti su cui sia possibile inciampare.
Durante l'abbattimento di alberi eretti, prestare particolare attenzione alla direzione di caduta o di rotolamento dell'albero, e individuare anticipatamente una via e un'area di fuga sicure per sé stessi.

① **Verifica che l'unità sia spenta**
Se si inserisce la batteria accumulatore con l'interruttore innestato a propria insaputa, l'unità potrebbe avviarsi in modo imprevisto, provocando incidenti.

② **Installazione della batteria accumulatore (Fig. 3)**
Come illustrato nella **Fig. 3**, premere saldamente finché non scatta in posizione.

③ **Innesto dell'interruttore**
Accertando che la catena della sega non sia a contatto con il legname, innestare l'interruttore e iniziare a tagliare quando la velocità della catena della sega sarà aumentata.

ATTENZIONE

- All'accensione dell'unità, assicurarsi che la catena della sega non tocchi alcun oggetto.
- Durante l'uso, assicurarsi che la catena della sega non tocchi altri materiali od oggetti. In particolare, una volta terminato il taglio, prestare attenzione ad evitare che tocchi il terreno.

NOTA

Rabboccare precocemente l'olio nel serbatoio per evitare di esaurirlo.

1. Procedure di taglio generali

(1) Accendere l'unità tenendo la sega leggermente distanziata dal legno da tagliare. Iniziare a segare solo dopo che l'unità ha raggiunto la massima velocità.
(2) Per segare pezzi di legno sottili, spingere la sezione di base della barra di guida contro il legno e segare verso il basso, come illustrato nella **Fig. 24**.
(3) Per segare pezzi di legno grossi, spingere l'arpione sulla sezione anteriore dell'unità contro il legno e tagliarlo facendo leva e utilizzando l'arpione come fulcro, come illustrato nella **Fig. 25**.
(4) Per tagliare il legno orizzontalmente, ruotare il corpo dell'unità a destra, in modo che la barra di guida sia sotto e reggere il lato superiore dell'impugnatura anteriore con la mano sinistra. Reggere la barra di guida orizzontalmente e posizionare l'arpione posto sul lato anteriore dell'unità sul legname. Utilizzando l'arpione come fulcro, tagliare il legno ruotando l'impugnatura posteriore verso destra. (**Fig. 26**)
(5) Per tagliare il legno dal basso, poggiare leggermente la parte superiore della barra di guida contro il legno. (**Fig. 27**)
(6) Oltre a studiare attentamente le istruzioni per l'uso, farsi dare istruzioni pratiche sull'uso dell'elettrosega prima di utilizzarla, o almeno fare pratica tagliando pezzi di legno tondi poggiati su un cavalletto per segare.
(7) Per tagliare tronchi o legname non sostenuto, sorreggerlo adeguatamente immobilizzandolo durante il taglio servendosi di un cavalletto per segare o un altro metodo idoneo.

ATTENZIONE

- Quando si taglia il legno dal basso, c'è il rischio che il corpo dell'unità venga respinto contro l'operatore se la catena urta il legno con forza.
- Non tagliare il legno da parte a parte iniziando dal basso, in quanto c'è il pericolo che la barra di guida venga spinta verso l'alto fuori controllo quando viene terminato il taglio.
- Evitare sempre che l'elettrosega in funzionamento tocchi il terreno o reticolati di recinzione.

2. Taglio di rami

(1) Taglio di rami da alberi eretti:
Tagliare i rami grossi iniziando in un punto a leggermente distanziato dal tronco dell'albero.
Tagliare circa un terzo dal basso, quindi completare il taglio del ramo dall'alto. Infine tagliare la parte restante del ramo a livello del tronco dell'albero. (**Fig. 28**)

ATTENZIONE

- Prestare sempre attenzione ad evitare i rami che cadono.
- Stare sempre pronti ad eventuali contraccolpi dell'elettrosega.

(2) Taglio di rami da alberi abbattuti:
Tagliare prima i rami che non toccano i l terreno, quindi quelli che toccano il terreno. Per tagliare rami grossi che toccano il terreno, tagliare prima circa la metà dall'alto, quindi completare il taglio del rampo dal basso. (**Fig. 29**)

ATTENZIONE
- ○ Nel tagliare rami che toccano il terreno, fare attenzione ad evitare che la pressione non blocchi la barra di guida.
- ○ Durante la fase finale del taglio, fare attenzione all'improvviso rotolamento del tronco.

3. Taglio di tronchi

Per tagliare un tronco posizionato come illustrato nella **Fig. 30**, tagliare prima circa un terzo dal basso, quindi completare il taglio dall'alto. Per tagliare un tronco poggiante su una cavità come illustrato nella **Fig. 31**, tagliare prima circa due terzo dall'alto, quindi completare il taglio dal basso.

ATTENZIONE
- ○ Assicurarsi che la pressione del tronco non blocchi la barra di guida.
- ○ Quando si lavora su un terreno in pendenza, posizionarsi a monte del tronco. Se ci si trova a valle, il tronco tagliato potrebbe rotolare verso di sé.

4. Abbattimento di alberi

(1) Praticare la tacca di direzione (❶ come illustrato nella **Fig. 32**):

Praticare la tacca di direzione verso la direzione in cui si desidera che cada l'albero.

La profondità della tacca di direzione deve essere pari a un terzo del diametro del tronco. Non abbattere alberi senza un'adeguata tacca di caduta.

(2) Praticare il taglio di abbattimento (❷ come illustrato nella **Fig. 32**):

Praticare il taglio di abbattimento circa 5 cm più in alto e parallelamente alla tacca di direzione.

Se la catena si impiglia durante il taglio, arrestare la sega e liberarla usando dei cunei. Non tagliare attraverso l'albero.

ATTENZIONE
- ○ L'abbattimento degli alberi va eseguito in modo da non mettere in pericolo le persone, colpire linee di utenza di servizi o causare danni alle cose.
- ○ Posizionarsi a monte dell'albero, in quanto dopo l'abbattimento è probabile che rotoli o scivoli verso valle.

Precauzioni per il lavoro di taglio

Uso intensivo o prolungato

Per proteggere il motore e i componenti elettronici dell'unità, l'esposizione a elevate temperature viene segnalata dal lampeggiamento di una spia LED.

Se utilizza l'elettrosega senza interruzioni o esercitando forte pressione e sottoponendola così a un carico elevato, il motore e i componenti elettronici si riscaldano e il LED lampeggia.

NOTA
- ○ Se il LED lampeggia, interrompere l'uso e lasciar raffreddare a sufficienza l'unità. Se si continua ad usare l'unità in tali condizioni, la si può danneggiare.
- ○ Inoltre, se si utilizza l'unità senza interruzioni, alla sostituzione della batteria lasciarla raffreddare per almeno 15 minuti.
- ○ Inoltre, lavorando senza interruzioni, se il LED lampeggia quando si riaccende l'interruttore, significa che l'unità non si è raffreddata a sufficienza. In tal caso attendere ancora prima di riaccendere l'unità.

Presa/forza di spinta dell'elettrosega

Afferrare sempre saldamente l'elettrosega.

Evitare inoltre di forzare l'elettrosega più del necessario. Durante il taglio, esercitare maggiore forza sull'elettrosega non accelera la velocità di taglio, ma sottopone il motore a sforzo eccessivo e può compromettere le prestazioni e danneggiare il motore o la barra di guida o causarne il malfunzionamento.

Usare l'unità mantenendo la catena della sega a una velocità adeguata.

In particolare, il bloccaggio (l'inceppamento) della catena della sega a causa della forza eccessiva, può causare lesioni o il guasto dell'unità.

Bloccacatena
- ○ Il bloccacatena si trova sul motore appena sotto la catena per impedire che essa colpisca l'operatore qualora si dovesse spezzare.
- ○ In caso di danneggiamento della catena della sega, sostituirla con una nuova facendo riferimento alla sezione "Installazione (sostituzione) della catena della sega".

AFFILATURA DELLA LAMA DELLA CATENA

AVVERTENZA

Per prevenire incidenti, spegnere sempre l'interruttore e rimuovere la batteria accumulatore dal corpo principale. Inoltre, nell'uso di catene per seghe, indossare sempre guanti robusti.

NOTA

Affilare la catena della sega e regolare il delimitatore di profondità nella posizione centrale della barra di guida, con la catena della sega fissata al corpo principale.

Il deterioramento dell'affilatura della catena della sega aumenta lo sforzo del motore e di tutte le parti del corpo, riducendo l'efficienza dell'unità.

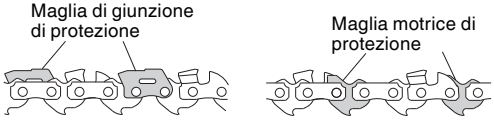
Per assicurare le prestazioni ottimali dell'unità, è necessaria una frequente affilatura della catena della sega.

1. Affilatura della lama

Reggere la lima tonda accessoria contro la lama della catena in modo che un quinto del suo diametro si estenda sopra la sommità della lama, come illustrato nella **Fig. 33**. Affilare le lame tenendo la lima tonda a un angolo di 30° rispetto alla barra di guida, come illustrato nella **Fig. 34**, assicurandosi di reggere la lima tonda diritta, come illustrato nella **Fig. 35**. Assicurarsi di affilare tutte le lame della sega con la stessa angolazione, altrimenti l'efficienza di taglio dell'utensile risulta compromessa. Le angolazioni corrette per l'affilatura delle lame sono indicate nella **Fig. 36**.

2. Regolazione del delimitatore di profondità

ATTENZIONE
- ○ Non sabbiare né deformare la parte superiore delle maglie di giunzione di protezione e della maglia motrice di protezione.
- ○ La regolazione dei delimitatori di profondità deve essere in linea con le dimensioni e forme predeterminate, altrimenti aumenta il rischio di contraccolpi e conseguenti lesioni personali.



I delimitatori di profondità devono essere tutti allineati nello stesso modo, in quanto vengono usati per regolare la profondità nel punto in cui la sega penetra nel legno.

Nell'affilare la catena della sega, assicurarsi di controllare il delimitatore di profondità ogni due o tre passate.

Posizionare un giuntatore del delimitatore di profondità sulla catena della sega, lasciare il delimitatore visibile nella scanalatura, e usare una lima piatta per smussare la parte che sporge dal giuntatore del delimitatore di profondità. (**Fig. 38**) (Il giuntatore del delimitatore di profondità e la lima piatta sono venduti separatamente.)

Dopo aver limato il delimitatore di profondità, arrotondarne il lato anteriore com'era in precedenza. (**Fig. 39**)
Dopo aver affilato la catena della sega, immergerla in olio per catene per rimuovere le limature.
La mancata rimozione delle limature provoca la rapida usura della catena della sega e della barra di guida durante l'uso.

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

Dopo l'uso, prima di riporre l'unità eseguire l'ispezione e la manutenzione di ciascuna parte.

AVVERTENZA

Durante la manutenzione e l'ispezione, spegnere sempre l'unità e rimuovere la batteria accumulatore dal corpo principale. Scollegare inoltre la spina di alimentazione del caricatore dalla presa elettrica.

1. Ispezione della catena della sega

○ Ispezionare di tanto in tanto la catena della sega. In caso di anomalie, sostituire con una nuova facendo riferimento alla sezione "Installazione (sostituzione) della catena della sega".
○ Controllare la tensione della catena e accertare che sia tensionata correttamente.
○ Se la catena non è affilata, interrompere l'uso dell'unità e affilarla facendo riferimento alla sezione "Affilatura della lama della catena".
○ Dopo l'uso, lubrificare accuratamente con olio la catena della sega e la barra di guida per proteggerle dalla ruggine.

ATTENZIONE

Durante l'uso della catena della sega indossare quanti per evitare di ferirsi.

2. Pulizia del coperchio laterale e della camera del freno a nastro (Figg. 40, 41)

Pulire e rimuovere la segatura rimasta all'interno delle parti.

NOTA

Per pulire il coperchio laterale, la camera del freno a nastro, l'erogatore dell'olio della catena e la barra di guida, fare riferimento alla procedura "Installazione (sostituzione) della catena della sega" per rimuovere la catena della sega.

3. Pulizia dell'erogatore dell'olio della catena (Fig. 42)

Prima di pulire l'erogatore dell'olio della catena, rimuovere il coperchio laterale e la barra di guida.

4. Pulizia della barra di guida (Figg. 9, 43)

Se segatura o materiali simili bloccano la scanalatura della barra di guida o l'erogatore dell'olio, l'olio potrebbe non fuoriuscire, con conseguente danneggiamento dell'unità.
Rimuovere la barra di guida e pulire la segatura incastrata nella scanalatura dopo l'uso e alla sostituzione della catena della sega. (Fare riferimento a 'Installazione (sostituzione) della catena della sega'.)

5. Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 44)

Il motore impiega spazzole di carbone che sono materiali di consumo. Poiché una spazzola di carbone troppo usurata può creare fastidi al motore, sostituire le spazzole di carbone con altre nuove quando diventano logore o vicine al "limite usura". Inoltre tenere sempre pulite le spazzole e assicurarsi che scorrano liberamente nei portaspazzola.

NOTA

Quando si sostituisce la spazzola di carbone con un'altra nuova, assicurarsi di usare la spazzola di carbone Hitachi a numero di codice 999068.

6. Sostituzione di una spazzola di carbone

Estrarre la spazzola di carbone rimuovendo prima il coperchio spazzola e quindi agganciando la sporgenza della spazzola di carbone con un cacciavite a lama piatta, ecc. come mostrato nella **Fig. 45**.
Durante l'installazione della spazzola di carbone, selezionare la direzione in modo che il chiodo della spazzola di carbone (vedere **Fig. 46**) combaci con la porzione di contatto del tubo della spazzola. Quindi spingerla in dentro con un dito come mostrato nella **Fig. 47**. Infine installare il coperchio spazzola.

ATTENZIONE

○ Essere assolutamente sicuri di aver inserito il chiodo della spazzola di carbone nella parte di contatto del tubo spazzola. (Si può inserire uno qualsiasi dei due chiodi forniti.)
○ Fare attenzione perché qualsiasi errore in questa operazione può risultare in deformazioni del chiodo della spazzola di carbone e può creare problemi al motore anticipatamente.

7. Inspezione delle viti di montaggio

Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fi ssate. Se una di queste dovesse essere alentata, riserrarla immediatamente.
Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.

8. Manutenzione del motore

L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attezzi elettrici.
Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

9. Pulizia della carcassa dell'utensile

Se l'elettrosega è sporca, pulirla con un panno morbido e asciutto o inumidito con acqua e sapone. Non usare solventi a base di cloro, benzina o diluente per vernici, in quanto potrebbero deformare la plastica.

10. Conservazione

Quando si ripone l'unità, eseguire la pulizia e la manutenzione di ciascuna parte e applicare la custodia della catena sulla barra di guida.
Conservare l'elettrosega a una temperatura inferiore a 40°C e fuori dalla portata dei bambini.

NOTA

Assicurarsi che la batteria sia completamente carica quando viene conservata per un lungo periodo (3 mesi o più). Una batteria con minore capacità potrebbe non essere in grado di essere caricata quando viene utilizzata, se conservata per un lungo periodo.

NOTA

Conservazione delle batterie agli ioni di litio
Prima di riporre le batterie agli ioni di litio, assicurarsi di averle caricate completamente.
Riporre le batterie per periodi prolungati con un basso livello di carica ne può provocare il deterioramento delle prestazioni o la significativa riduzione del tempo di utilizzo delle batterie, e potrebbe anche rendere le batterie incapaci di mantenere la carica.
Tuttavia, la significativa riduzione del tempo di utilizzo delle batterie può essere risolta caricando e utilizzando le batterie ripetutamente da due a cinque volte.
Se il tempo di utilizzo delle batterie rimane estremamente ridotto nonostante le ricariche ripetute, considerare le batterie inutilizzabili e acquistarne di nuove.

11. Lista dei pezzi di ricambio

A: N. voce
B: N. codice
C: N. uso
D: Note

ATTENZIONE

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

MODIFIKATIONEN

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

Avviso importante sulle batterie per gli utensili elettrici a batteria Hitachi

Utilizzare sempre una delle nostre batterie originali. Non possiamo garantire la sicurezza e le prestazioni dell'utensile elettrico a batteria quando esso viene utilizzato con batterie diverse da quelle da noi designate, o quando la batteria viene smontata e modificata (per esempio lo smontaggio e la sostituzione di pile o altre parti interne).

RISOLUZIONE DEI GUASTI

Usare le ispezioni nella tabella di seguito se l'utensile non funziona normalmente. Se questo non risolve il problema, consultare il proprio rivenditore o Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

	Sintomo	Causa probabile	Rimedio
Caricatore	La spia di caricamento non si accende.	La spina di alimentazione non è collegata ad una presa CA.	Collegare la spina di alimentazione ad una presa CA.
		La batteria non è collegata correttamente al caricatore.	Inserire la batteria in modo che sia correttamente alloggiata nel caricatore.
		La batteria o gli elettrodi del caricatore sono sporchi.	Usare uno strofinaccio di cotone o altro utensile per pulire gli elettrodi.
		La batteria è estremamente calda.	Permettere alla batteria di raffreddarsi adeguatamente prima della carica.
Utensile	Il motore emette rumore ma la catena della sega... ○ non si muove ○ non si muove liberamente	Potrebbe essere attivato il freno della catena.	Rilasciarlo tirando verso di sé la leva del freno.
		La tensione della catena è eccessiva.	Controllare la tensione della catena e, se è troppo tesa, allentarla.
		La catena della sega esce dal pignone.	Rimuovere il coperchio laterale e verificare che la catena della sega sia correttamente innestata sul pignone.
		All'interno del coperchio... → è incastrata segatura → è presente materiale estraneo	Rimuovere il coperchio laterale e pulire il copricatena.
		Nella scanalatura della barra di guida... → è incastrata segatura → l'olio non scorre	Pulire la scanalatura della barra di guida e il foro dell'olio. Controllare che nel serbatoio sia presente olio e rabboccare secondo necessità.
	Affilatura insufficiente	La catena della sega... → è usurata o la lama è rotta → è arrugginita	Affilare la catena della sega. Se l'usura o la rottura sono gravi, sostituire con una nuova catena della sega.
		La direzione della catena della sega è inversa.	Rimontare nella direzione corretta.
		La tensione della catena è insufficiente.	Controllare la tensione della catena e, se è troppo lenta, tenderla.
	L'olio della catena ○ fluisce lentamente ○ non fuoriesce (grippa)	Mancanza di olio per catena nel serbatoio	Rabboccare con olio per catena.
		L'erogatore dell'olio della catena è ostruito.	Pulire l'erogatore dell'olio della catena.

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici Hitachi in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erroneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

NOTA
A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni
I valori misurati sono stati determinati in conformitá a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 100 dB (A)
Livello misurato di pressione sonora pesato A: 87 dB (A)
KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per l'udito.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN60745.

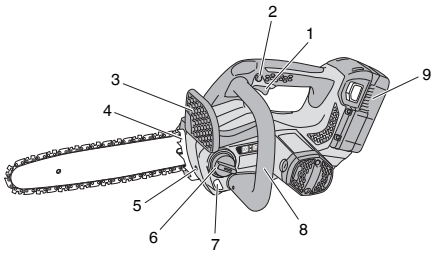
$\mathbf{a_h}$ = 4,7 m/s^2
Incertezza K = 1,5 m/s^2

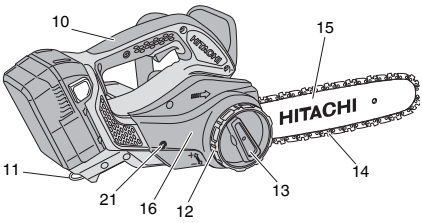
Il valore totale di emissione vibrazioni dichiarato è stato misurato in base al metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.
Può essere inoltre utilizzato per la stima preliminare dell'fesposizione.
AVVERTENZA
- ◯ Il valore di emissione vibrazioni durante l'fuso effettivo dell'futensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'futensile stesso.
- ◯ Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'foperatore basate su stima dell'fesposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'futensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

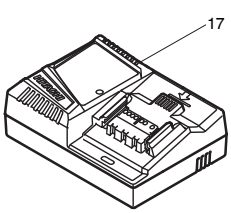
(Vertaling van de oorspronkelijke aanwijzingen)

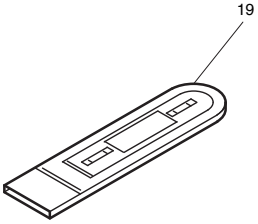
WAT IS WAT?

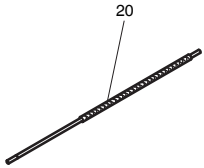
1. Schakelaar: Deze schakelaar wordt met de vinger bediend.
2. Ontgrendelknop: Deze knop voorkomt dat de trekker onbedoeld wordt bediend.
3. Kettingrem: Voorziening voor het stoppen of vergrendelen van de zaagketting.
4. Gepunte schorssteun: Voorziening die als vast draaipunt dient wanneer in contact met een boom of stam.
5. LED-lampje: Lampje dat de zaagrand verlicht.
6. Olietankdop: Dop voor het afsluiten van de olietank.
7. Oliekijkglas: Venster voor het controleren van de hoeveelheid kettingolie.
8. Voorste handgreep: Steunhandgreep die zich bij of in de richting van de voorkant van het gereedschap bevindt.
9. Accu: Voedingsbron voor het gereedschap.
10. Achterste handgreep (bovenste handgreep): Steunhandgreep die zich op de bovenkant van het gereedschap bevindt.
11. Haak: Voorziening om het gereedschap met een touw enz. op te hangen.
12. Spanningsregelaar: Voorziening voor het afstellen van de spanning van de zaagketting.
13. Knop: Knop voor het vastzetten van de spanningsregelaar en de zijafdekking.
14. Zaagketting: Ketting met punten die het echte zaagwerk doet.
15. Zwaard: Dit onderdeel steunt en geleidt de zaagketting.
16. Zijafdekking: Beschermkap voor de zaagketting van het zwaard, de koppeling en het kettingwiel wanneer de kettingzaag wordt gebruikt.
17. Oplader: Voor het opladen van de accu.
18. Olietoevoer: Reservoir voor de olie.
19. Kettingkast: Hiermee worden het zwaard en de zaagketting afgedekt wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt.
20. Vijl: Gereedschap voor het slijpen van de zaagketting.
21. Bout: Bout om de zijafdekking stevig vast te zetten.
22. Inbussleutel: Gereedschap voor het los- en vastdraaien van de bout.

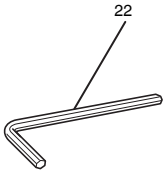












⚠ **WAARSCHUWING**
Deze kettingzaag (CS36DL) is ontwikkeld voor gebruik als zaag voor boomzorg en -chirurgie. De zaag mag alleen worden gebruikt door personen die ge-schoold zijn in boomzorg en chirurgie. Leef de aanbevelingen, procedures en literatuur van de vakorganisatie na. Het misachten ervan vormt een hoog ongevallenrisico. We bevelen u aan altijd een hefplatform te gebruiken bij het zagen in bomen. Werken, hangend aan touwen, is zeer gevaarlijk en vordert speciale training. De ge-bruiker moet geÔnstrueerd zijn in en bekend met het gebruik van veiligheidsuitrusting en werk- en klimtechnieken. Gebruik altijd valbescherming voor gebruiker en zaag.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ **WAARSCHUWING**
Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.
Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.
De term „elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

1) **Veiligheid van de werkplek**
   a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**
   Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.
   b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gassen of stof.**
   Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.
   c) **Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**
   Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) **Elektrische veiligheid**
   a) **De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**
   De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden.
   Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
   Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.
   b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**
   Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.
   c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**
   Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terechtkomt.
   d) **Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.**
   Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.
   Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.
   e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**
   Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.
   f) **Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met RCD (reststroom-apparaat) beveiliging te worden gebruikt.**
   Gebruik van een RCD vermindert de kans op een elektrische schok.

3) **Persoonlijke veiligheid**
   a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**
   Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
   Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.
   b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**
   Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.
   c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**
   Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.
   d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**
   Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.
   e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**
   Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.
   f) **Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**
   Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.
   g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**
   Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) **Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap**
   a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**
   U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.
   b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**
   Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.
   c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de voeding en/of de accu van het elektrisch gereedschap losmaakt, afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**
   Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.
   d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**
   Eletrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.
   e) **Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.**
   Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
   Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.
   f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**
   Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.
   g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.**
   Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoelt, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

5) **Gebruik van gereedschap en onderhoud van de batterij**
   a) **Herlaad enkel met de lader die door de fabrikant wordt gespecificeerd.**
   Een lader die geschikt is voor één bepaald type batterijgroep kan brandgevaar veroorzaken bij een andere batterijgroep.
   b) **Gebruik de apparaten enkel met specifiek ontworpen batterijgroepen.**
   Het gebruik van andere batterijgroepen kan letsels of brand veroorzaken.
   c) **Wanneer de batterijgroep niet in gebruik is, houdt u ze verwijderd van andere metalen voorwerpen zoals papierclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere metalen voorwerpen die een verbindingen van de ene terminal met de andere kunnen maken.**
   De batterijterminals kortsluiten kan brandwonden of brand veroorzaken.
   d) **Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de batterij lekken; vermijd elk contact. Indien er toevallig contact ontstaat, goed met water spoelen. Indien de vloeistof in contact met de ogen komt, ook medische hulp inroepen.**
   Vloeistof die uit de batterij lekt kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

6) **Onderhoudsbeurt**
   a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.**
   Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

VOORZORGMAATREGELEN
Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand. Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR DE KETTINGZAAGMACHINE

1. Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting wanneer de kettingzaagmachine in werking is. Controleer alvorens de kettingzaagmachine te starten of deze nergens mee in contact is. Een ogenblik van onoplettendheid tijdens het gebruik van de kettingzaagmachine kan resulteren in het verstrikt raken van uw kleding of contact van uw lichaam met de zaagketting.
2. Houd de kettingzaagmachine stevig vast met uw rechterhand aan de achterste handgreep en uw linkerhand aan de voorste handgreep. Wanneer u de kettingzaagmachine vasthoudt met uw handen aan de tegengestelde handgrepen, bestaat er kans op letsel en dit mag daarom nooit worden gedaan.
3. Pak de kettingzaagmachine alleen bij de geïsoleerde handgrepen vast, want de zaagketting kan in contact komen met verborgen bedrading. Wanneer de kettingzaagmachine in contact komt met een draad die onder "spanning" staat, kunnen blootgestelde metalen onderdelen van het elektrisch gereedschap onder "spanning" komen te staan wat kan resulteren in een elektrische schok voor de gebruiker.
4. Draag een veiligheidsbril, gehoorbescherming en veiligheidskleding zoals een jas, broek, handschoenen, helm en veiligheidsschoenen of laarzen met stalen neuzen en antislip-zolen, wanneer u met de kettingzaag werkt. Voor werkzaamheden in bomen moeten de veiligheidsschoenen geschikt zijn om te klimmen. Draag geen loszittende kleding, sieraden, een korte broek, sandalen en werk nooit blootsvoets.
   Draag lang haar samengebonden zodat het maximaal schouderlang is. Bij het dragen van geschikte beschermende kleding is de kans op letsel door rondvliegende deeltjes en abusievelijk contact met de zaagketting kleiner.
5. Zorg dat u altijd stevig staat en gebruik de kettingzaag alleen wanneer u op een stabiele, veilige en vlakke ondergrond staat.
6. Bij het doorzagen van een dikke tak die gespannen staat, moet u er rekening mee houden dat deze kan terugspringen. Wanneer de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de dikke tak tegen u slaan en/of de kettingzaagmachine zelf raken waardoor u de controle verliest.
7. Wees voorzichtig wanneer u dunne takken of jonge boompjes zaagt. Het zachte materiaal kan in de zaagketting vast komen te zitten en naar u toe gezwiept worden of u uit balans brengen.

8. Draag de kettingzaagmachine alleen aanj de voorste handgreep met de kettingzaagmachine uitgeschakeld en van uw lichaam verwijdert. Wanneer u de kettingzaagmachine vervoert of opbergt, moet u altijd de zwaardhoes aanbrengen. Een juiste behandeling van de kettingzaagmachine vermindert de kans op abusievelijk contact met de bewegende zaagketting.
9. Volg de instructies voor smeren, spannen van de ketting en vervangen van de accessoires nauwkeurig op. Een niet juist gespannen of gesmeerde zaagketting kan breken en vergroot de kans op terugslag.
10. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet. Vettige of vuile handgrepen zijn glad en kunnen verlies van controle over het gereedschap veroorzaken.
11. Zaag alleen hout. Gebruik de kettingzaagmachine niet voor toepassingen waarvoor deze niet is bedoeld. Bijvoorbeeld: Gebruik de kettingzaagmachine niet voor het zagen van plastic, bakstenen of andere materialen die niet van hout zijn. Gebruik van de kettingzaagmachine voor andere werkzaamheden dan waarvoor deze is bedoeld kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

Oorzaken en voorkomen van terugslag: (Afb. 1)

De kettingzaag kan terugslaan wanneer de neus of het uiteinde van het zwaard tegen iets aankomt, of wanneer de zaag vastloopt in de zaagsnede.

Een terugslag als gevolg van het feit dat het uiteinde ergens tegenaan komt zodat het zwaard naar boven en naar achteren, dus in uw richting, slaat, gebeurt soms bliksemsnel.

Als de zaagketting vastloopt langs de bovenkant van het zwaard, kan het zwaard ook ineens in uw richting slaan.

Door allebei deze reacties kunt u de controle over de kettingzaag verliezen, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Vertrouw niet blindelings op de veiligheidsinrichtingen die in uw zaag zijn ingebouwd. Als gebruiker van een kettingzaagmachine moet u de vereiste maatregelen nemen om ongelukken of letsel bij de zaagwerkzaamheden te voorkomen.

Terugslag is het resultaat van een verkeerd gebruik van hetgereedschapen/ofverkeerdebedieningsprocedures of omstandigheden en kan voorkomen worden door de vereiste voorzorgsmaatregelen te nemen zoals hieronder wordt beschreven:

○ Houd het gereedschap stevig vast met uw duim en andere vingers rondom de handgrepen van de kettingzaagmachine en altijd beide handen op de zaagmachine, en zorg voor een positie van uw lichaam en armen waarbij u een eventuele terugslag kunt opvangen. U kunt de terugslag beheersen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen. Laat de kettingzaagmachine in geen geval los.
○ Reik niet boven uw macht en zaag niet boven schouderhoogte. Hierdoor wordt onbedoeld contact met het uiteinde voorkomen en kunt u de kettingzaagmachine beter onder controle houden in onverwachte situaties.
○ Gebruik uitsluitend vervangingszwaarden en zaagkettingen voorgeschreven door de fabrikant. Bij gebruik van verkeerde vervangingszwaarden of zaagkettingen kan de zaagketting breken en/of kan er terugslag optreden.
○ Volg de slijp- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant om de kettingzaagmachine in goede staat te behouden. Verlagen van de hoogte van de dieptemeter kan leiden tot meer terugslag.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

1. Werk ontspannen. Houd uw lichaam altijd goed warm.
2. Alvorens met het werk te beginnen, moet u de werkprocedures zorgvuldig doorlopen om een ongeluk te voorkomen, dat eventueel zou kunnen resulteren in letsel.
3. Gebruik het gereedschap niet bij slecht weer, zoals bij sterke wind, regen, sneeuw, mist of op plaatsen waar de kans bestaat op vallende rotsen of lawines.
   Bij slecht weer kan uw beoordelingsvermogen minder goed zijn en eventuele trillingen kunnen resulteren in een ongeluk.
4. Wanneer het zicht slecht is, zoals bij slecht weer of ´s avonds, mag het gereedschap niet worden gebruikt. Gebruik het gereedschap ook niet in de regen of op een plaats blootgesteld aan regen.
   Een onstabiele houding of verlies van uw evenwicht kan resulteren in een ongeluk.
5. Controleer het zwaard en de zaagketting alvorens het gereedschap in te schakelen.
   ○ Als er barsten in het zwaard of de zaagketting zijn of als het product bekrast of verbogen is, mag het niet worden gebruikt.
   ○ Controleer of het zwaard en de zaagketting stevig zijn gemonteerd. Als het zwaard of de zaagketting beschadigd is of als deze niet juist zijn bevestigd, kan dit resulteren in een ongeluk.
6. Controleer alvorens met het werk te beginnen of de schakelaar niet aangezet kan worden tenzij de ontgrendelknop is ingedrukt.
   Als het gereedschap niet juist werkt, moet u meteen met het gebruik stoppen en het gereedschap voor reparatie naar een officieel Hitachi servicecentrum brengen.
7. Monteer de zaagketting zorgvuldig overeenkomstig de instructies in de gebruiksaanwijzing.
   Als de zaagketting verkeerd is aangebracht, kan deze loskomen van het zwaard en letsel veroorzaken.
8. Verwijder nooit een van de veiligheidsinrichtingen waarvan de kettingzaagmachine is voorzien (remhendel, ontgrendelknop, kettingpal enz.)
   U mag deze ook niet wijzigen of buiten gebruik stellen. Dit zou kunnen resulteren in letsel.
9. In de volgende gevallen schakelt u het gereedschap uit en zorgt u ervoor dat de zaagketting niet meer beweegt:
   ○ Bij geen gebruik of tijdens reparatie.
   ○ Wanneer u naar een andere werkplek gaat.
   ○ Tijdens inspecteren, afstellen of vervangen van de zaagketting, zwaard, kettingkast of een ander onderdeel.
   ○ Bij het bijvullen van de kettingolie.
   ○ Bij het verwijderen van stof enz. van de behuizing.
   ○ Bij het verwijderen van obstakels, vuilnis of door het werk ontstaan zaagsel van de werkplek.
   ○ Wanneer u het gereedschap neerzet of wanneer u het gereedschap achterlaat.
   ○ Wanneer u op een andere wijze gevaar waarneemt of als er risico's zijn.
   Als de zaagketting nog beweegt, kan dit resulteren in een ongeluk.
10. Over het algemeen moet het werk door één persoon worden uitgevoerd. Wanneer er meerdere personen aan het werk zijn, moet u voor voldoende afstand tussen de personen zorgen.
    In het bijzonder bij het omzagen van bomen of het werken op een helling moet u wanneer de kans bestaat dat bomen gaan omvallen, rollen of schuiven ervoor zorgen dat de andere werkers niet in gevaar worden gebracht.

11. Houd een afstand van minimaal 15 meter aan tot andere personen.
    Bij het werken met meerdere personen dient u meer dan 15 meter uit elkaar te staan.
○ Rondvliegende delen kunnen personen raken of een ander ongeluk veroorzaken.
○ Leg een waarschuwingsfluitje enz. klaar en vertel andere werkers dat u dit gebruikt om hen bij gevaar te waarschuwen.
12. Zorg voor het volgende voordat u staande bomen omzaagt:
○ Bepaal een veilige ontsnappingsplaats voordat u de boom omzaagt.
○ Verwijder vooraf obstakels (bijv. takken en struiken).
○ Gebaseerd op een grondige beoordeling van de toestand van de boom die u gaat omzagen (zoals de vorm van de stam en de dichtheid van de takken) en de omringende situatie (bijv. andere bomen in de buurt, de aanwezigheid van obstakels, het terrein, de wind), bepaalt u de richting waarin de staande boom gaat omvallen en besluit dan de omzaagprocedure.
    Roekeloos omzagen kan resulteren in letsel.
13. Zorg voor het volgende wanneer u staande bomen omzaagt:
○ Tijdens het werk goed opletten in welke richting de boom kan gaan omvallen.
○ Bij het werken op een helling ervoor zorgen dat de boom niet kan gaan rollen en altijd vanaf de hellingopwaartse zijde van het terrein werken.
○ Wanneer de boom begint om te vallen, schakelt u het gereedschap uit, waarschuwt de omgeving en gaat dan onmiddellijk naar een veilige plaats.
○ Als de zaagketting of het zwaard tijdens het werk in de boom vast komt te zitten, schakelt u het gereedschap uit en gebruikt dan een wig.
14. Als de prestatie van het gereedschap tijdens het werk afneemt of als u een abnormaal geluid of trillingen waarneemt, schakelt u het gereedschap meteen uit en stopt met het gebruik, waarna u het gereedschap voor inspectie of reparatie naar een officieel Hitachi servicecentrum brengt.
    Als u doorgaat met het gebruik, bestaat er kans op letsel.
15. Als u het gereedschap per ongeluk laat vallen of als dit aan schokken wordt blootgesteld, moet u zorgvuldig op beschadigingen en barsten controleren en kijken of het gereedschap niet vervormd is.
    Als het gereedschap beschadigd, gebarsten of vervormd is, bestaat er kans op letsel.
16. Wanneer het gereedschap in een auto wordt vervoerd, maakt u het stevig vast om te voorkomen dat het gaat schuiven.
    Anders bestaat er kans op een ongeluk.
17. Schakel het gereedschap niet in terwijl de kettingkast is aangebracht.
    Dit zou kunnen resulteren in letsel.
18. Controleer of er geen spijkers of andere vreemde voorwerpen in het materiaal zijn.
    Als de zaagketting tegen een spijker enz. slaat, kan dit resulteren in letsel.
19. Om te voorkomen dat het zwaard in het materiaal vast komt te zitten bij het werken op een rand of als gevolg van het gewicht van het materiaal tijdens het zagen, kunt u een steun aanbrengen dicht bij de zaagpositie.
    Als het zwaard komt vast te zitten, kan dit resulteren in letsel.
20. Als het gereedschap na gebruik wordt vervoerd of opgeborgen, verwijdert u de zaagketting of brengt u de kettingafdekking aan.
    Als de zaagketting in contact komt met uw lichaam, kan dit resulteren in letsel.
21. Verzorg het gereedschap zorgvuldig.
○ Om ervoor te zorgen dat het werk veilig en efficiënt kan worden uitgevoerd, moet u de zaagketting zorgvuldig verzorgen zodat deze een optimale zaagprestatie blijft leveren.
○ Volg de instructies in de gebruiksaanwijzing voor het vervangen van de zaagketting of het zwaard, het onderhoud van de buitenkant, het bijvullen van olie enz.
22. Breng het gereedschap naar de winkel om het te laten repareren.
○ Probeer geen wijzigingen in het product aan te brengen, aangezien het bij aflevering aan alle voorgeschreven veiligheidsnormen voldoet.
○ Laat alle reparaties door een officieel Hitachi servicecentrum uitvoeren.
    Wanneer u het gereedschap zelf probeert te repareren, kan dit resulteren in een ongeluk of letsel.
23. Berg het gereedschap zorgvuldig op wanneer dit niet wordt gebruikt.
    Tap de kettingolie af en berg het gereedschap op een droge plaats op, buiten het bereik van kinderen of in een afgesloten kast.
24. Als het waarschuwingslabel niet meer zichtbaar is of als het afgeschilderd is of op andere wijze onleesbaar is geworden, moet u een nieuw waarschuwingslabel aanbrengen.
    Neem voor een nieuw waarschuwingslabel contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
25. Neem tijdens de werkzaamheden alle plaatselijke wetgeving en bepalingen in acht.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR ACCU EN LADER

1. Laad de batterij bij een temperatuur van 0°C – 40°C. Als de accu bij een temperatuur buiten 0 – 40°C wordt opgeladen, is het mogelijk dat het opladen niet juist geschiedt en kan de levensduur van de accu korter worden.
    De meest geschikte temperatuur is tussen de 20°C – 25°C.
2. Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere batterij begonnen wordt.
    Laad de accu niet meer dan 2 uur op.
3. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de batterijterecht komt.
4. Demonteer de oplaadbare batterij of acculader niet.
5. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
6. Gooi de batterij niet in het vuur. Een brandende batterij kan ontploffen.

OPMERKINGEN BIJ GEBRUIK LITHIUM-ION BATTERIJ

De lithium-ion batterij is voorzien van een beschermingsfunctie die volledige ontlading van de batterij voorkomt waardoor de levensduur wordt verlengd.
In geval 1 tot 3 hieronder kan de motor tijdens het gebruik van het product tot stilstand komen, zelfs wanneer u de schakelaar ingedrukt houdt. Dit geeft geen probleem met het product aan maar wordt veroorzaakt door de beschermingsfunctie.
1. De motor komt tot stilstand wanneer de batterij leeg is. De batterij moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.

2. De motor kan tot stilstand komen wanneer het gereedschap overbelast is. Laat de schakelaar onmiddellijk los en zoek naar de oorzaak van de overbelasting. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u het gereedschap opnieuw gebruiken.
3. Wanneer de batterij oververhit is door overbelasting, kan het zijn dat de batterij stopt. In dit geval gebruikt u de batterij niet verder en laat u ze afkoelen. Daarna kunt u haar opnieuw gebruiken.
   Gelieve eveneens aandacht te schenken aan volgende waarschuwing en aandachtspunt.

WAARSCHUWING

Om acculekken, het opwekken van warmte, rookemissie, explosie en ontsteking bijtijds te vermijden, moet u ervoor zorgen volgende voorzorgsmaatregelen onder de aandacht te brengen.

1. Zorg ervoor dat er geen spaanders en stof op de batterij ophopen.
   ○ Zorg er tijdens de werkzaamheden voor dat er geen spaanders en stof op de batterij kunnen vallen.
   ○ Zorg ervoor dat de spaanders en stof die tijdens het werk op het elektrisch gereedschap vallen zich niet op de batterij ophopen.
   ○ Bewaar een ongebruikte batterij niet op een plaats waar het aan spaanders en stof wordt blootgesteld.
   ○ Verwijder alle spaanders en stof van een batterij voordat u hem opbergt en bewaar de batterij niet op dezelfde plek als metalen onderdelen (schroeven, spijkers, enz.).
2. Doorboor de batterij niet met een scherp voorwerp, zoals een nagel, klop er niet op met een hamer, stap niet op de batterij of gooi er niet mee of stel hem niet bloot aan ernstige fysieke schokken.
3. Gebruik geen zichtbare beschadigde of vervormde accu.
4. Gebruik de batterij niet met een omgekeerde polariteit.
5. Sluit hem niet rechtstreeks aan op elektrische toestellen of fittingen van sigarettenaanstekers in wagens.
6. Gebruik de batterij niet voor andere doeleinden dan deze die gespecificeerd werden.
7. Wanneer de batterij niet kan worden opgeladen, zelfs nadat de specifieke oplaadtijd verstreken is, stopt u onmiddellijk met het opladen.
8. Breng de batterij niet op hoge temperaturen of drukken of stel ze er niet aan bloot, zoals in een microgolfoven, droger of een hogedrukcontainer.
9. Blijf uit de buurt van vuur onmiddellijk nadat een lek of vieze geur werd vastgesteld.
10. Gebruik hem niet in een plaats waar een grote statische elektriciteit wordt opgewekt.
11. In geval van een acculek, vieze geur, warmteopwekking, verkleuring of vervorming, of iets abnormaals tijdens het gebruik, het opladen of de opslag, haalt u hem onmiddellijk uit de uitrusting of de lader en stopt u het gebruik.

LET OP

1. Wanneer u de lekkende vloeistof uit de batterij in de ogen krijgt, wrijf dan niet in de ogen, en was ze goed uit met vers proper water, zoals kraantjeswater en roep er onmiddellijk een dokter bij.
   Indien u geen behandeling krijgt, kan de vloeistof oogproblemen veroorzaken.
2. Wanneer de vloeistof lekt op uw huid of kleding, was ze onmiddellijk goed af met proper water, zoals kraantjeswater.
   De kans bestaat dat dit huidirritatie veroorzaakt.
3. Wanneer u roest, een vieze geur, oververhitting, verkleuring, vervorming en/of andere onregelmatigheden vaststelt wanneer u de batterij voor de eerste maal gebruikt, gebruik ze dan niet verder en stuur ze terug naar de leverancier of de verkoper.

WAARSCHUWING

Als een elektrisch geleidend vreemd voorwerp in de aansluitpunten van de lithium-ion accu terechtkomt, kan er kortsluiting ontstaan met het risico van brand als gevolg. Let bij het opbergen van de accu op de volgende punten.

○ **Plaats geen elektrisch geleidend zaagsel, spijkers, ijzerdraad, koperdraad of andere draad in de opbergdoos.**
○ **Plaats de accu in het elektrisch gereedschap of bewaar de batterij door deze stevig in het batterijdeksel te drukken totdat de ventilatieopeningen afgesloten zijn om kortsluiting te voorkomen. (Zie Afb. 2)**

TECHNISCHE GEGEVENS

BOORMACHINE

Model	CS36DL
Zaagketting	Type: 91PX-45XJ Steek: 9,5 mm (3/8") / Dikte: 1,3 mm (0.05")
Zwaard	Type: P012-50CR Maat: 300 mm (max. zaaglengte)
Kettingwiel	Aantal tanden: 6 / 9,5 mm (3/8")
Kettingsnelheid onbelast	8,3 m/s (500 m/min)
Inhoud kettingolietank	80 ml
LED-lampje	Witte LED
Niveau-indicator	Rode LED
Batterij	BSL3620: Li-ion 36 V (2,0 Ah 10 cellen)
Gewicht*	4,4 kg (Met BSL3620 bevestigd)

* Gewicht: Volgens EPTA-procedure 01/2003

LADER

Model	UC36YRSL
Oplaadspanning	14,4 V – 36 V
Gewicht	0,7 kg

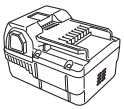
STANDAARD TOEBEHOREN

	CS36DL	
	LBR	NN
① Lader (UC36YRSL)	1	—
② Batterij (BSL3620)	1	—
③ Batterijdeksel	1	—
④ Kettingkast	1	1
⑤ Vijlset	1	1
⑥ Olietoevoer	2	2
⑦ Inbussleutel	1	1

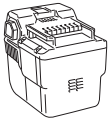
De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

○ Batterij

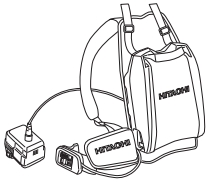


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Ruggedragen voeding



(BL36200)

OPMERKING

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de BL36200 voor verdere informatie over het gebruik.

○ Kettingolie
○ Verbindingsdeel dieptemeter

De extra toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

○ Zagen van planken/boomstammen
○ Snoeien en omzagen van bomen van normaal formaat

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. **Verwijderen van de batterijl**
   Houd de behuizing stevig vast en duw de vergrendelingen van de accu in om de accu te verwijderen (zie **Afb. 3**).

LET OP

Sluit de batterij nooit kort.

2. **Aanbrengen van de batterij**
   Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (zie **Afb. 3**).

OPLADEN

Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap dient de accu als volgt opgeladen te worden.

1. **Sluit het netsnoer van het oplaadapparaat op het stopkontakt aan.**
   Wanneer de stekker van de acculader in het stopcontact wordt gestoken, zal het lampje in rood knipperen (met tussenpozen van 1 seconde).
2. **Steek de batterij in het acculader.**
   Plaats de batterij in de oplader totdat de lijn zichtbaar wordt, zoals afgebeeld op **Afb. 4, 5**.
3. **Opladen**
   Wanneer een batterij in de acculader wordt aangebracht, blijft het controlelampje kontinu rood branden.
   Wanneer de batterij volledig is opgeladen, gaat het controlelampje in rood knipperen. (Met tussenpozen van 1 sekonde) (Zie **Tabel 1**)

(1) Aanduiding van de controlelampje
De aanduidingen van het controlelampje zijn zoals aangegeven in **Tabel 1**, al naar gelang de toestand van de oplaadbare batterij of het acculader.

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje				
Het controlelampje licht rood op of knippert rood.	Voor het laden	Knippert	Brandt ongeveer 0,5 sekonde. Brandt ongeveer 0,5 sekonde niet. (Uit voor 0,5 seconde)	
	Tijdens opladen	Brandt	Blift branden	
	Na opladen	Knippert	Brandt ongeveer 0,5 sekonde. Brandt ongeveer 0,5 sekonde niet. (Uit voor 0,5 sekonde)	
	Opladen onmogelijk	Knippert	Brandt ongeveer 0,1 sekonde. Brandt ongeveer 0,1 sekonde niet. (Uit voor 0,1 sekonde)	Er is iets mis met de accu of met het oplaad-apparaaat
Het controlelampje licht groen op.	Oververhitting standby	Brandt	Blift branden	De batterij is oververhit. De batterij kan niet opgeladen worden (het opladen wordt hervat wanneer de batterij is afgekoeld).

(2) Batreffende de temperatuur van de oplaadbare batterij
De temperaturen voor herlaadbare batterijen worden weergegeven in **Tabel 2**. Oververhitte batterijen moeten een tijdje afkoelen voordat ze worden herladen.

Tabel 2 Temperatuur voor opladen van baterijen

Oplaadbare batterijen	Geschikte temperatuur voor het opladen
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Tijd die benodigd is voor het opladen
De oplaadtijden in de onderstaande **Tabel 3** zijn afhankelijk van de kombinatie van acculader en batterij.

Tabel 3 Oplaadtijden (bij 20°C)

Acculader / Batterij	UC36YRSL
BSL3620	Circa. 60 min.

OPMERKING
De tijd voor het opladen verschilt afhankelijk van de omgevingstemperatuur en het spanningsvoltage.

4. **Trek de stekker van het oplaadapparaat uit het stopkontakt.**
5. **Houd het oplaadapparaat stevig vast en trek de batterij er uit.**

OPMERKING
Verwijder na gebruik eerst de batterijen uit de lader en bewaar de batterijen op de juiste manier.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen

(1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn.
Merkt u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.

(2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur.
Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

LET OP
- Als de accu wordt opgeladen terwijl deze warm is omdat de accu langere tijd op een plaats lag die was blootgesteld aan direct zonlicht of omdat de accu zojuist is gebruikt, kan het controlelampje van de oplader groen oplichten. In dat geval laat u de accu eerst afkoelen voordat u met opladen begint.
- Wanneer het controlelampje rood knippert (vijfmaal per seconde), controleer dan op verontreinigingen in de accu-aansluiting van de oplader en verwijder deze. Als er geen verontreinigingen zijn, is het mogelijk dat de accu of de oplader defect is. Breng deze dan naar een officieel servicecentrum.
- Aangezien de ingebouwde microcomputer ongeveer 3 seconden nodig heeft om vast te stellen dat de accu die met de UC36YRSL wordt opgeladen eruit is genomen, moet u minimaal 3 seconden wachten voordat u de accu opnieuw plaatst om het opladen te hervatten. Als u de accu plaatst voordat 3 seconden zijn verstreken, is het mogelijk dat de accu niet juist wordt opgeladen.

AANBRENGEN (VERVANGEN) VAN DE ZAAGKETTING

WAARSCHUWING
- Om een ongeluk te voorkomen, moet u het gereedschap altijd uitschakelen en de accu verwijderen.
- Gebruik alleen de kettingzaag en het zwaard die staan aangegeven in de "TECHNISCHE GEGEVENS".

LET OP
Draag handschoenen en wees voorzichtig om letsel door de zaagketting te voorkomen.

OPMERKING
- Verwijder zaagsel van de olietuit, het oliegat en de zwaardgroef alvorens de zaagketting te verwijderen.
Bij opeenhoping van zaagsel is het mogelijk dat het gereedschap niet werkt.

○ Gebruik het juiste type zaagketting overeenkomstig de specificaties.
Als u een verkeerd type zwaard aanbrengt, kan de zaagketting losraken met letsel tot gevolg.

1. Verwijderen van de zijafdekking (Afb. 6)

① Draai eenmaal aan de knop om deze los te zetten.
② Draai de spanningsregelaar een halve slag om deze los te zetten.
③ Draai met de bijgeleverde inbussleutel de bout los totdat er geen weerstand meer voelbaar is.
④ Draai de knop en verwijder de zijafdekking.

2. Verwijderen van de zaagketting en het zwaard (Afb. 7)

Verwijder de zaagketting en het zwaard in de richting aangegeven door de pijl.

3. De nieuwe zaagketting over het kettingwiel leggen (Afb. 8, 9)

Leg de zaagketting over het uiteinde van het zwaard terwijl u goed op de richting van de zaagketting let en leg de zaagketting dan op de juiste wijze over het kettingwiel.

4. Aanbrengen van de zijafdekking

① Lijn de bout uit met het boutgat. (**Afb. 10**)
② Stel de spanningsregelaar van de zijafdekking zo af dat de verhoging van de kettingspanner in het kettingspannergat van het zwaard valt en bevestig dan de zijafdekking. (**Afb. 11**)
③ Draai de knop eenmaal om deze tijdelijk vast te zetten. (**Afb. 12**)

5. Afstellen van de kettingspanning van de zaagketting (Afb. 13)

○ Terwijl u het uiteinde van het zwaard optilt, draait u aan de spanningsregelaar om de kettingspanning van de zaagketting af te stellen.
○ Draai de spanningsregelaar naar rechts om de kettingspanning te verhogen en naar links om de kettingspanning te verlagen.

6. Controleren van de kettingspanning van de zaagketting (Afb. 14)

Stel de kettingspanning zo af dat de opening tussen de kettingschakel van de zaagketting en het zwaard 0,5 tot 1 mm is wanneer u de zaagketting een stukje optilt in de buurt van het midden van het zwaard.

7. Vastdraaien van de knop (Afb. 15)

① Wanneer de afstelling is voltooid, tilt u het zwaard omhoog en draait dan de knop volledig vast.
② Zorg dat de bout stevig is vastgedraaid.

WAARSCHUWING

Draai de knop volledig vast nadat de kettingspanning is afgesteld.
Als de knop loszit, bestaat er kans op letsel.

INSPECTIE EN VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK

Voor gebruik moet u de volgende inspecties uitvoeren en voorbereidingen maken.

WAARSCHUWING

○ Om een ongeluk te voorkomen, moet u altijd de stappen 1 t/m 4 uitvoeren terwijl u ervoor zorgt dat de accu van het gereedschap is verwijderd.
○ Zet de ontgrendelknop niet vast terwijl deze wordt ingedrukt.
Als de schakelaar dan per ongeluk wordt aangezet, kan het gereedschap onverwachts starten en letsel veroorzaken.

1. Zorg dat de schakelaar uit staat

○ Als u de accu plaatst terwijl u niet weet of de schakelaar is aangezet, kan het gereedschap onverwachts starten met mogelijk een ongeluk tot gevolg.
○ Wanneer de schakelaar wordt aangezet terwijl de ontgrendelknop wordt ingedrukt, wordt het gereedschap ingeschakeld; wanneer de schakelaar wordt losgelaten, wordt het gereedschap uitgeschakeld.

2. Controleren van de kettingspanning van de zaagketting

○ Als de kettingspanning verkeerd is, kan de zaagketting of het zwaard beschadigd raken en mogelijk foutief functioneren. Zie de stappen 5 t/m 7 in "Aanbrengen (vervangen) van de zaagketting" om de kettingspanning juist af te stellen.
○ Vooral wanneer de zaagketting nieuw is, zit er nog veel rek in en moet u de kettingspanning regelmatig controleren en afstellen.
○ Controleer ook of de knop stevig is vastgedraaid.

3. Controleren van de werking van de kettingrem (Afb. 16)

WAARSCHUWING

○ Hoewel de kettingrem een noodstopvoorziening is, mag u er niet blindelings op vertrouwen. Bedien de kettingriem voorzichtig om de kans op terugslag te vermijden.
○ De kettingrem is bedoeld voor gebruik in noodsituaties en tijdens het opstarten. Gebruik deze niet te pas en te onpas.
○ Om te voorkomen dat de kettingrem niet goed werkt als gevolg van opeenhoping van zaagsel enz., moet u deze regelmatig schoonmaken.
○ De kettingrem is een belangrijk onderdeel voor een veilig gebruik van het gereedschap.
Als u twijfelt over de werking van de rem, moet u het gereedschap voor reparatie naar een officieel Hitachi servicecentrum brengen.

De kettingrem is een noodstopvoorziening die de zaagketting stopt wanneer het gereedschap blootgesteld wordt aan terugslag enz. en kan op deze wijze een gevaarlijke situatie voorkomen.
(Zie "Oorzaken en voorkomen van terugslag".)
Wanneer de kettingrem wordt geactiveerd door de remhendel naar voren te duwen, stopt de beweging van de zaagketting.
Als u de remhendel naar u toe trekt, wordt de rem vrijgezet.
Om de werking van de kettingrem te controleren, schakelt u altijd het gereedschap uit, verwijdert dan de accu, activeert daarna de remhendel en trekt vervolgens met de hand aan de zaagketting.
Als de zaagketting niet beweegt, wil dit zeggen dat de kettingrem geactiveerd is.

OPMERKING

Draag altijd dikke handschoenen wanneer u deze controle uitvoert.
Aangezien het zaagkettingblad erg scherp is, kunt u uw vingers verwonden wanneer u hard aan de zaagketting trekt.

4. Controleren van de kettingolie

○ Bij de aflevering zit er geen kettingolie in het gereedschap. Controleer voor gebruik of de olietank is gevuld met de bijgeleverde kettingolie. (**Afb. 17**)
○ Controleer tijdens het werk regelmatig het oliepeil in het oliekijkglas en vul indien nodig olie bij.
○ Wanneer u op de lichtschakelaar van het schakelaarpaneel drukt, gaat er een LED-lampje branden en wordt het zicht door het aanwezige licht verbeterd. (**Afb. 18**)
(Controleer dit in stap 6.)
○ Als de bijgeleverde kettingolie op is, kunt u los verkrijgbare Hitachi kettingolie gebruiken of een gelijkwaardige kettingolie die in de handel verkrijgbaar is.

○ De kettingolie smeert de ketting automatisch.
De toegevoerde hoeveelheid kettingolie voor de automatische smering is op de fabriek op de maximale waarde ingesteld.
Om de hoeveelheid te verminderen, draait u de oliepompafsteller op de achterkant van de behuizing naar rechts. (**Afb. 19**)

OPMERKING

○ De inhoud van de olietank is ongeveer 80 ml.
Bij te veel bijvullen zal de overmatige olie via de overlooptuit naar buiten lopen.
○ Wij bevelen u aan altijd reserveolie bij de hand te hebben. Als u doorgaat met het werk terwijl er geen kettingolie meer in het gereedschap is, kan de zaagketting doorbranden of de motor defect raken.
○ Wees voorzichtig dat er geen stof of andere verontreinigingen in de olietank terechtkomen.
Als stof of andere verontreinigingen in de olietank terechtkomen, kan het gereedschap defect raken.
○ Als gevolg van de constructie van het gereedschap kan eventuele kettingolie die in de tank achterblijft gaan lekken. Hoewel dit niet op een foutieve werking van het gereedschap duidt, kan de opslagplaats hierdoor vuil worden, dus wees voorzichtig.
Bij het opbergen van het gereedschap laat u alle olie uit de olietank lopen en zet een bak onder het gereedschap om eventuele lekkage van olie op te vangen.

5. Bevestigen van de accu (Afb. 3)

Druk stevig op de accu totdat deze op de plaats vastklikt, zoals aangegeven in **Afb. 3**.

LET OP

Maak de accu stevig vast.
Als de accu niet stevig is bevestigd, kan deze losraken en letsel veroorzaken.

6. Controleren of het LED-lampje werkt (Afb. 18)

○ Wanneer u op de lichtschakelaar van het schakelaarpaneel drukt gaat het LED-lampje branden en wanneer u de schakelaar loslaat gaat het lampje uit.
○ Het LED-lampje verlicht het zaagrandgedeelte.
○ De binnenzijde van het oliekijkglas wordt ook verlicht zodat u het resterende oliepeil gemakkelijk kunt controleren.

OPMERKING

Als het lampje vuil is, veegt u dit met een zachte doek enz. voorzichtig schoon om beschadiging te voorkomen. Als het lampje beschadigd is, zal de verlichting minder helder zijn.

7. Controleren of de rem is geactiveerd

○ Wanneer de schakelaar wordt aangezet terwijl de ontgrendelknop wordt ingedrukt, wordt het gereedschap ingeschakeld; wanneer de schakelaar wordt losgelaten, wordt het gereedschap uitgeschakeld.
○ 1 tot 3 seconden na het loslaten van de schakelaar, schakelt het gereedschap de rem in om de rotatie van de zaagketting te stoppen.
○ Controleer voor gebruik of de rem is geactiveerd.

LET OP

Wees bedacht op de tegenwerkende kracht wanneer de rem wordt geactiveerd.
Als u het gereedschap laat vallen, bestaat er kans op letsel.

8. Controleren van de toevoer van de kettingolie (Afb. 19, 20)

○ Wanneer het gereedschap wordt ingeschakeld, smeert de kettingolie automatisch de zaagketting en het zwaard.
○ Als er geen olie naar buiten komt binnen 2 tot 3 minuten nadat het gereedschap is gestart, moet u controleren of zich geen zaagsel heeft verzameld rondom de olietuit.
(Zie “Reinigen van de kettingolietuit”.)
(Zie “Controleren van de kettingolie”.)

Bediening van de schakelaar

Als de schakelaar wordt aangezet terwijl de ontgrendelknop wordt ingedrukt, begint de zaagketting te draaien. (**Afb. 21**)
De schakelaar kan niet aangezet worden mits de ontgrendelknop wordt ingedrukt.
Nadat de schakelaar is aangezet, blijft de zaagketting draaien zolang de schakelaar wordt ingedrukt. Bovendien gaat het LED-lampje branden.
Wanneer de schakelaar wordt losgelaten, treedt de rem in werking om de rotatie van de zaagketting te stoppen.

WAARSCHUWING

Zet de ontgrendelknop niet vast terwijl deze wordt ingedrukt.
Als de schakelaar dan per ongeluk wordt aangezet, kan het gereedschap onverwachts starten en letsel veroorzaken.

Gebruik van de haak

Trek de haak van het gereedschap naar buiten en bind er een touw enz. aan vast om het gereedschap op te hangen. (**Afb. 23**)

WAARSCHUWING

Zorg er bij gebruik van de haak voor dat het gereedschap stevig is opgehangen zodat het niet kan vallen.
Als het gereedschap valt, kan dit resulteren in een ongeluk.

OVER HET INDICATIELAMPJE VOOR DE RESTERENDE BATTERIJCAPACITEIT

Wanneer de schakelaar voor het resterende accucapaciteit-indicatielampje wordt ingedrukt, gaat het resterende accucapaciteit-indicatielampje branden en kan de resterende accucapaciteit gecontroleerd worden. (**Afb. 22**) Wanneer u uw vinger van de schakelaar voor het resterende accucapaciteit-indicatielampje afneemt, gaat het resterende accucapaciteit-indicatielampje uit. De **Tabel 4** toont de status van het resterende accucapaciteit-indicatielampje en de resterende accucapaciteit.

Tabel 4

Status van lampje	Resterende accucapaciteit
	De resterende accucapaciteit is voldoende.
	De resterende accucapaciteit is gehalveerd.
	De resterende accucapaciteit is nagenoeg uitgeput. Laad de accu zo spoedig mogelijk.

Aangezien de aanduiding van het resterende accucapaciteit-indicatielampje enigszins kan afwijken afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de kenmerken van de accu, geldt dit enkel als richtlijn.

OPMERKING

○ Stel het schakelaarpaneel niet bloot aan krachtige stoten om te voorkomen dat dit stuk gaat. Dit kan defecten veroorzaken.
○ Om het stroomverbruik van de accu te sparen, gaat het resterende accucapaciteit-indicatielampje branden wanneer de schakelaar voor het resterende accucapaciteit-indicatielampje wordt ingedrukt.
○ Wanneer een ruggedragen voeding (BL36200) wordt gebruikt, controleert u het accuniveau op het display voor het accuniveau van de ruggedragen voeding.
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de BL36200 voor verdere informatie.

ZAAGPROCEDURES

WAARSCHUWING

○ Controleer voor gebruik of de kettingrem werkt.
○ Pak de handgreep tijdens het gebruik stevig met beide handen vast.
○ Bij het zagen van planken vanaf onder moet u ervoor zorgen dat de zaagketting niet tegen de planken stoot. Als het gereedschap wordt teruggeduwd, bestaat er kans op letsel.
○ Tijdens werkpauzes of na het werk moet u het gereedschap altijd uitschakelen en de accu losmaken van het gereedschap.

Kijk altijd zorgvuldig naar de werkplek en uw omgeving en als er voorwerpen zijn die letsel, een ongeluk of een defect kunnen veroorzaken, dient u deze vooraf te verwijderen.
Vooral bij het uitkiezen van de plaats waar u gaat staan, moet er goed op gelet worden dat de ondergrond stabiel is en dat u niet over iets kunt vallen.
Bij het omzagen van bomen goed kijken in welke richting de boom gaat vallen of rollen en altijd vooraf een veilige ontsnappingsplaats en ontspanningsroute bepalen.

① **Zorg dat het gereedschap uit staat**
Als u de accu plaatst terwijl de schakelaar aan staat, kan het gereedschap onverwachts starten met mogelijk een ongeluk tot gevolg.

② **Bevestigen van de accu (Afb. 3)**
Druk stevig op de accu totdat deze op de plaats vastklikt, zoals aangegeven in **Afb. 3**.

③ **De schakelaar aanzetten**
Controleer of de zaagketting niet in contact is met het hout, zet dan de schakelaar aan en begin met zagen wanneer de zaagketting voldoende op snelheid is gekomen.

LET OP

○ Bij het inschakelen van het gereedschap erop letten dat de zaagketting niet in contact is met materialen of iets anders.
○ Tijdens het gebruik erop letten dat de zaagketting niet in contact komt met andere materialen of voorwerpen. Vooral wanneer u klaar bent met zagen, moet u er goed op letten dat het gereedschap niet de grond raakt.

OPMERKING

Vul de olietank tijdig met olie om te voorkomen dat er geen olie meer in het gereedschap is.

1. Algemene zaagprocedures

(1) Schakel de stroom in terwijl u de zaag een stukje verwijderd houdt van het hout dat u gaat zagen. Begin met zagen nadat het gereedschap de volle snelheid heeft bereikt.
(2) Bij het zagen van een dun stuk hout drukt u de basis van het zwaard tegen het hout en zaagt dan naar beneden zoals aangegeven in **Afb. 24**.
(3) Bij het zagen van een dik stuk hout drukt u de pin op het voorste gedeelte van het gereedschap tegen het hout en zaagt dan via een hefboombeweging terwijl u de pin als een draaipunt gebruikt zoals aangegeven in **Afb. 25**.
(4) Bij het horizontaal zagen van hout draait u het gereedschap naar rechts zodat het zwaard onder is en houdt u de bovenzijde van de voorste handgreep met uw linkerhand vast. Houd het zwaard horizontaal en plaats de pin die aan de voorzijde van het gereedschap is op het hout. Gebruik de pin als een draaipunt en zaag het hout door de handgreep naar rechts te draaien. (**Afb. 26**)
(5) Wanneer hout vanaf onder wordt gezaagd, moet het bovenste gedeelte van het zwaard het hout lichtjes raken. (**Afb. 27**)
(6) Lees voor gebruik de bedieningsinstructies en zorg dat u praktische ervaring heeft met het gebruik van de kettingzaagmachine, of dat u op zijn minst met de kettingzaagmachine oefent met het zagen van stukken rond hout op een zaagschraag.
(7) Bij het zagen van boomstammen of planken die niet worden ondersteund, gebruikt u een zaagschraag of een andere methode om ervoor te zorgen dat het hout niet kan bewegen.

LET OP

○ Bij het zagen van hout vanaf onder bestaat het gevaar dat het gereedschap in uw richting wordt teruggeduwd wanneer de zaagketting hard tegen het hout stoot.
○ Zaag niet helemaal door het hout heen wanneer u vanaf onder begint, aangezien het zwaard mogelijk ongecontroleerd naar boven vliegt wanneer het einde van de zaagsnede wordt bereikt.
○ Pas op dat de draaiende kettingzaag niet de grond of draadhekken raakt.

2. Takken afzagen

(1) Takken van een staande boom afzagen:
Een dikke tak moet eerst een stuk verwijderd van de stam van de boom worden afgezaagd.
Begin met de tak ongeveer een derde vanaf onder door te zagen en zaag de tak dan vanaf boven volledig door. Zaag daarna het resterende gedeelte van de tak langs de stam van de boom af. (**Afb. 28**)

LET OP

○ Wees altijd voorzichtig met vallende takken.
○ Wees voorbereid op terugslag van de kettingzaagmachine.

(2) Takken van een omgevallen boom afzagen:
Zaag eerst de takken af die de grond niet raken en daarna de takken die de grond wel raken. Bij het afzagen van dikke takken die de grond raken zaagt u de tak eerst vanaf boven ongeveer half door en daarna zaagt u de tak vanaf onder door. (**Afb. 29**)

LET OP

○ Bij het afzagen van taken die de grond raken moet u voorzichtig zijn dat het zwaard niet door de druk vast komt te zitten.
○ Houd er rekening mee dat de stam plotseling kan gaan rollen bij het afzagen van de laatste takken.

3. Boomstammen doorzagen

Bij het doorzagen van een boomstam die geplaatst is zoals aangegeven in **Afb. 30** zaagt u de boomstam eerst vanaf onder ongeveer een derde door en daarna zaagt u de boomstam vanaf boven helemaal door. Bij het doorzagen van een boomstam die over een kuil ligt zoals aangegeven in **Afb. 31** zaagt u de boomstam eerst vanaf boven ongeveer twee derde door en daarna zaagt u vanaf onder naar boven.

LET OP

○ Pas op dat het zwaard niet door de druk in de boomstam klem komt te zitten.
○ Wanneer u op een helling werkt, moet u altijd aan de hellingopwaartse zijde van de boomstam staan. Als u aan de hellingafwaartse zijde van de boomstam staat, kan de boomstam naar u toe rollen.

4. Bomen omzagen

(1) Zaag een valkerf ❶ zoals aangegeven in **Afb. 32**:
Zaag de valkerf aan de zijde waarin u wilt dat de boom moet omvallen.
De diepte van de valkerf moet ongeveer 1/3 van de diameter van de boom bedragen. Zaag nooit een boom om zonder dat u een degelijke valkerf hebt gemaakt.
(2) Zaag een velsnede ❷ zoals aangegeven in **Afb. 32**:
De velsnede moet ongeveer 5 cm hoger zijn en parallel lopen aan de horizontale valkerf.
Als de ketting vast komt te zitten tijdens het zagen, stopt u de zaag en gebruikt dan wiggen om de ketting vrij te maken. Zaag niet door de volledige boom heen.

LET OP
- ○ Bij het omzagen van bomen voorzichtig zijn dat niemand in gevaar wordt gebracht en er geen beschadigingen aan eigendommen of openbare voorzieningen worden aangebracht.
- ○ Ga altijd aan de hellingopwaartse zijde van het terrein staan aangezien de boom mogelijk naar beneden gaat rollen of schuiven nadat deze is omgezaagd.

Voorzorgsmaatregelen bij de zaagwerkzaamheden

Voor uitgebreide werkzaamheden of bij ononderbroken werken

Om de motor en de elektronische onderdelen in dit gereedschap te beschermen, gaat er een LED-lampje knipperen wanneer het gereedschap aan hoge temperaturen wordt blootgesteld.

Als u met kracht zaagt of drukt bij een hoge belasting of ononderbroken werken, zullen de motor en de elektronische onderdelen heet worden en gaat het LED-lampje knipperen.

OPMERKING
- ○ Als het LED-lampje knippert, stopt u met het gebruik en laat u het gereedschap voldoende afkoelen. Als u doorgaat met het gebruik, kan het gereedschap beschadigd raken.
- ○ Wanneer u ononderbroken werkt, moet u als de accu wordt vervangen het gereedschap minstens 15 minuten laten afkoelen.
- ○ Als na een werkonderbreking het LED-lampje knippert wanneer u het gereedschap weer inschakelt, betekent dit dat het gereedschap niet voldoende is afgekoeld en moet u het gereedschap nog een tijdje laten staan voordat u het opnieuw inschakelt.

Grijp/drukkracht van de kettingzaag

Pak de kettingzaag altijd stevig vast.

Druk niet harder dan nodig is op de kettingzaag. De zaagsnelheid is niet groter wanneer tijdens het zagen extra hard op de kettingzaag wordt gedrukt. Hierdoor wordt wel de motor extra belast, wat resulteert in een lagere prestatie en mogelijk beschadiging of een defect van de motor of het zwaard tot gevolg.

Gebruik het gereedschap binnen het bereik waar de zaagketting met normale snelheid werkt.

Als de zaagketting stopt (vast komt te zitten) als gevolg van het uitoefenen van een te grote druk, kan dit mogelijk letsel of een defect van het gereedschap veroorzaken.

Kettingvanger
- ○ De kettingvanger bevindt zich dichtbij de aandrijving, net onder de ketting en dient om te voorkomen dat een gebroken ketting de gebruiker zou kunnen raken.
- ○ Wanneer de zaagketting is gebroken, vervangt u deze door een nieuwe zaagketting zoals beschreven in "Monteren (vervangen) van de zaagketting".

SLIJPEN VAN HET KETTINGBLAD

WAARSCHUWING

Om een ongeluk te voorkomen, moet u het gereedschap altijd uitschakelen en de accu losmaken van het gereedschap.

Draag altijd dikke handschoenen bij het werken met zaagkettingen.

OPMERKING

Slijp de zaagketting en stel de dieptemeter op de middelste positie van het zwaard af, met de zaagketting aan het gereedschap bevestigt.

Wanneer de scherpte van een zaagketting afneemt, worden de motor en de andere onderdelen van het gereedschap extra belast en levert het gereedschap een inferieure prestatie.

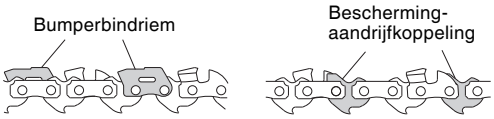
Voor een optimale werking van het gereedschap is regelmatig onderhoud vereist om de zaagketting scherp te houden.

1. Slijpen van de bladen

Houd de bijgeleverde ronde vijl tegen het kettingblad zodat een vijfde van de diameter boven het uiteinde van het blad uitsteekt, zoals aangegeven in **Afb. 33**. Slijp de bladen door de ronde vijl onder een hoek van 30° te houden ten opzichte van het zwaard zoals aangegeven in **Afb. 34**, waarbij u erop let dat de ronde vijl recht worden gehouden zoals aangegeven in **Afb. 35**. Zorg dat alle bladen onder dezelfde hoek worden gevijld, want anders zal de zaagprestatie van het gereedschap afnemen. De vereiste hoeken voor het juist slijpen van de bladen zijn aangegeven in **Afb. 36**.

2. Afstellen van de dieptemeter

LET OP
- ○ Schuur niet het bovenste gedeelte van de bumperbindriem en de bescherming-aandrijfkoppeling en zorg er ook voor dat deze onderdelen niet worden vervormd.
- ○ De afstelling van de dieptemeters moet binnen de vooraf bepaalde afmetingen en vormen zijn, anders neemt de kans op terugslag toe met mogelijk letsel tot gevolg.



De dieptemeters dienen alle op dezelfde wijze te worden geplaatst want deze worden gebruikt om de diepte af te stellen op de plaats waar de zaag in het hout komt.

Wanneer de zaagketting wordt geslepen, moet de dieptemeter na elke twee of drie keer worden gecontroleerd.

Plaats het verbindingsdeel van de dieptemeter op de zaagketting, waarbij u de dieptemeter zichtbaar houdt bij de groef, en gebruik dan een vlakke vijl voor het afschuinen van het gedeelte uit het verbindingsdeel van de dieptemeter. (**Afb. 38**) (Verbindingsdeel van dieptemeter en vlakke vijl zijn los verkrijgbaar)

Nadat de dieptemeter is afgevijld, maakt u de voorkant van de dieptemeter rond zoals deze was. (**Afb. 39**)

Na het slijpen van de zaagketting legt u deze in kettingolie om het slijpsel af te wassen.

Als het slijpsel niet wordt afgewassen, zullen de zaagketting en het zwaard tijdens het gebruik snel slijten.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

Na gebruik voert u de vereiste inspecties en het onderhoud van de onderdelen uit voordat u het gereedschap opbergt.

WAARSCHUWING

Tijdens onderhoud en inspectie altijd het gereedschap uitschakelen en de accu van het gereedschap losmaken. Haal ook de stroomstekker van de oplader uit het stopcontact.

1. Inspectie van zaagkettingen
- ○ Inspecteer de zaagketting regelmatig. Bij een abnormale situatie vervangt u de zaagketting door een nieuwe zoals beschreven in "Aanbrengen (vervangen) van de zaagketting".

○ Inspecteer de kettingspanning en controleer of de ketting correct is aangebracht.
○ Stop met het gebruik van het gereedschap wanneer de zaagketting bot wordt en slijp de zaagketting vervolgens zoals beschreven in “Slijpen van het kettingblad”.
○ Smeer de zaagketting en de zwaarden na gebruik zorgvuldig met olie om roest te voorkomen.

LET OP

Draag handschoenen om letsel tijdens het aanraken van de zaagketting te voorkomen.

2. Reinigen van de zijafdekking en de rembandkamer (Afb. 40, 41)

Reinig de onderdelen en verwijder eventueel achtergebleven zaagsel.

OPMERKING

Wanneer u de zijafdekking, rembandkamer, kettingolietuit en het zwaard wilt reinigen, zie dan de aanwijzingen onder "Aanbrengen (vervangen) van de zaagketting" om de zaagketting te verwijderen.

3. Reinigen van de kettingolietuit (Afb. 42)

Verwijder de zijafdekking en het zwaard alvorens de kettingolietuit te reinigen.

4. Reinigen van het zwaard (Afb. 9, 43)

Wanneer zich zaagsel en andere verontreinigingen in de groef van het zwaard of de olietuit hebben opgehoopt, kan er geen olie stromen met mogelijk een defect van het gereedschap tot gevolg.

Verwijder het zwaard en veeg eventueel zaagsel in de groef na gebruik weg en ook wanneer de zaagketting wordt vervangen. (Zie "Aanbrengen (vervangen) van de zaagketting".)

5. Inspectie van de koolborstels (Afb. 44)

In de motor zijn koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. Omdat een te ver versleten koolborstel kan leiden tot problemen met de motor, dient u de koolborstel te vervangen door een nieuwe wanneer deze tot aan of tot bij de “slijtagelimiet” versleten is.

Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon zijn en zich vrij in de borstelhouders kunnen bewegen.

OPMERKING

Verzeker u ervan dat u de Hitachi koolborstel code no. 999068 gebruikt, wanneer u de koolborstel vervangt.

6. Het wisselen van de koolborstel

Neem de koolborstel uit door eerst de kap van de borstel te verwijderen en vervolgens een schroevendraaier of iets dergelijks in het uitsteeksel van de koolborstel te haken, zoals te zien is in **Afb. 45**.

Bij het monteren van de koolborstel moet u de richting zo kiezen dat de nagel van de koolborstel (zie **Afb. 46**) overeenkomt met het contactgedeelte van de borstelbuis. Duw de koolborstel vervolgens naar binnen met uw vinger, zoals te zien is in **Afb. 47**. Doe vervolgens de kap van de borstel weer terug.

LET OP

○ U moet echt de nagel van de koolborstel in het contactgedeelte van de borstelbuis passen. (U mag om het even welk van de twee meegeleverde nagels gebruiken.)
○ U moet hier goed op letten, want een eventuele fout hiermee kan resulteren in een vervorming van de nagel van de koolborstel en kan in een vroeg stadium problemen met de motor veroorzaken.

7. Inspectie van bevestigingsschroeven

Kontroleer deze schroeven regelmatig om te verzekeren dat ze goed aangedraaid zijn. Draai loszittende schroeven onmiddellijk vast. Dit om ongelukken te voorkomen.

8. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het “hert” van het electrishce gereedschap.

Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/or met olie or water bevochtigd wordt.

9. Reiningen van de behuizing

Wanneer de kettingzaagmachine vuil is, kunt u deze reinigen met een zachte doek of een doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen op chloorbasis, benzine of witte spiritus want deze middelen kunnen het plastic aantasten.

10. Opslag

Bij het opbergen van het gereedschap de onderdelen reinigen en het vereiste onderhoud verrichten, en de kettingkast op het zwaard aanbrengen.

Bewaar de kettingzaagmachine op een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C en buiten het bereik van kinderen.

OPMERKING

Controleer of de batterij volledig is geladen als deze gedurende langere tijd is opgeslagen (3 maanden of langer). Een batterij met een kleinere capaciteit kan tijdens het gebruik mogelijk niet worden opgeladen als hij langdurig is opgeslagen.

OPMERKING

Opbergen van lithium-ion batterijen

Zorg dat de lithium-ion batterijen volledig zijn opgeladen voordat u deze opbergt.

Langdurig opbergen van de batterijen met een lage lading kan resulteren in een slechtere prestatie, een sterke afname van de gebruiksduur van de batterijen en ook is het mogelijk dat de batterijen niet meer opgeladen kunnen worden.

Een sterke afname van de gebruiksduur van de batterijen kan soms wel weer verholpen worden door de batterijen herhaaldelijk van twee- tot vijfmaal op te laden en te gebruiken.

Als de gebruiksduur van de batterijen zeer kort blijft nadat deze meerdere malen zijn opgeladen en gebruikt, zijn de batterijen versleten en dient u nieuwe batterijen aan te schaffen.

11. Lijst vervangingsonderdelen

A: Ond.nr.
B: Codenr.
C: Gebr.nr.
D: Opm.

LET OP

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen.

Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

Belangrijke informatie voor batterijen van Hitachi snoerloos elektrisch gereedschap
Gebruik altijd een van onze voorgeschreven originele batterijen. Wij kunnen de veiligheid en prestatie van ons snoerloos elektrisch gereedschap niet garanderen bij gebruik van andere dan de voorgeschreven batterijen, of als de batterij gedemonteerd of gewijzigd is (zoals demontage of vervanging van batterijcellen of andere inwendige onderdelen).

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Voer de inspecties in onderstaande tabel uit als het gereedschap niet normaal werkt. Als dit het probleem niet oplost, contact opnemen met uw dealer of het erkende Hitachi onderhoudscentrum.

	Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Lader	Het laadlampje gaat niet branden.	De stekker is niet een stopcontact gestoken.	Steek de stekker in een stopcontact.
		De batterij is niet goed op de lader aangesloten.	Steek de accu zodanig in dat deze correct in de lader komt te zitten.
		De elektroden van de batterij of de lader zijn verontreinigd.	Gebruik een wattenstaafje of ander gereedschap om de elektroden te reinigen.
		De batterij is uiterst heet.	Laat de batterij goed afkoelen alvorens deze te laden.
Gereed-schap	De motor draait maar de zaagketting... ○ beweegt niet ○ beweegt niet vrij	De kettingrem kan geactiveerd zijn.	Trek de remhendel naar u toe om de rem vrij te zetten.
		De zaagketting is te strak gespannen.	Controleer de spanning van de zaagketting en als de ketting te strak gespannen is zet u deze losser.
		De zaagketting is van het kettingwiel af.	Verwijder de zijkap en controleer of de zaagketting correct om het kettingwiel ligt.
		De zijkap... → is verstopt met zaagsel → zit vol met verontreinigingen	Verwijder de zijkap en reinig de kettingafdekking.
		De zwaardgroef... → is verstopt met zaagsel → er stroomt geen olie	Reinig de zwaardgroef en het oliegat. Controleer of er olie in de olietank is en vul indien nodig olie bij.
	Zaag is niet scherp	De zaagketting... → is versleten of het blad is stuk → is verroest	Slijp de zaagketting. Als de slijtage of beschadiging ernstig is, moet de zaagketting door een nieuwe worden vervangen.
		Controleer of de zaagketting omgekeerd zit.	Bevestig de zaagketting opnieuw en let op de juiste richting.
		De zaagketting is niet voldoende gespannen.	Controleer de kettingspanning en zet de ketting strakker als deze niet voldoende gespannen is.
	De kettingolie ○ stroomt te langzaam ○ komt helemaal niet naar buiten (zit vast)	Geen kettingolie in de tank.	Vul kettingolie bij.
		De kettingolietuit is verstopt.	Reinig de kettingolietuit.

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van Hitachi is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van Hitachi te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

OPMERKING
Op grond van het voortdurende research en ont wikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen
De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 100 dB (A)
Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 87 dB (A)
Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

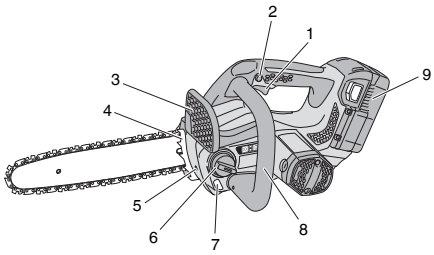
Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

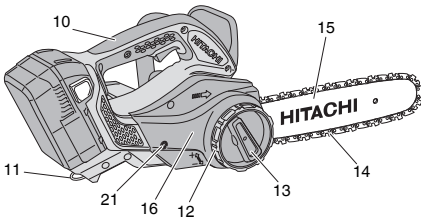
$\mathbf{a_h}$ = 4,7 m/s^2
Onzekerheid K = 1,5 m/s^2

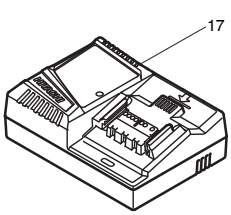
De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en is bruikbaar om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.
U kunt dit ook als beoordeling vooraf aan de blootstelling gebruiken.
WAARSCHUWING
- ◯ De trillingsemissiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- ◯ Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

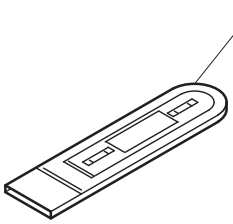
¿QUÉ ES QUÉ?

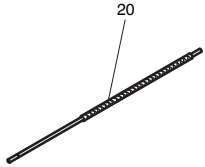
1. Interruptor: Dispositivo activado con el dedo.
2. Botón de bloqueo: Botón que evita el funcionamiento accidental del gatillo.
3. Freno de la cadena: Dispositivo para detener o bloquear la cadena de la sierra.
4. Parachoques punzante: Dispositivo para actuar como pivote cuando está en contacto con un árbol o tronco.
5. Luz LED: Luz que ilumina el borde cortante.
6. Tapa del depósito de aceite: Tapa para cerrar el depósito de aceite.
7. Mirilla del aceite: Ventana para comprobar la cantidad de aceite de la cadena.
8. Empuñadura delantera: Empuñadura de soporte ubicada en o hacia la parte delantera del cuerpo principal.
9. Batería: Fuente de alimentación para operar la unidad.
10. Empuñadura posterior (empuñadura superior): Empuñadura de soporte ubicada en la parte superior del cuerpo principal.
11. Gancho: Herramienta para colgar la unidad con cuerda, etc.
12. Rueda de tensión: Dispositivo para ajustar la tensión de la cadena de la sierra.
13. Perno: Perno para fijar la rueda de tensión y la cubierta lateral.
14. Cadena de la sierra: Cadena que sirve como herramienta de corte.
15. Barra de guía: La parte que soporta y guía la cadena de la sierra.
16. Cubierta lateral: Cubierta protectora de la cadena de la sierra de la barra de guía, el embrague y el piñón cuando se usa la motosierra.
17. Cargador: Para cargar la batería.
18. Alimentador de aceite: Contenedor para aceite.
19. Funda de la cadena: Funda para cubrir la barra de guía y la cadena de la sierra cuando no se utiliza la unidad.
20. Lima: Herramienta para afilar la cadena de la sierra.
21. Perno: Perno para fijar la cubierta lateral en su lugar.
22. Llave macho hexagonal: Herramienta para aflojar y apretar el perno.

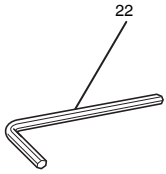












⚠ ADVERTENCIA
Esta motosierra (CS36DL) esta prevista especial-mente para el cuidado y la cirugía de árboles. Todos los trabajos a realizar con esta motosierra solamente podrán ser efectuado por trabajadores profesionales en cuidado de árboles. Observar la liter-atura especializada y las directivas de la asociación profesional y de la mutua de previsión de accidentes. La no observación producirá un alto peligro de accidentes. Para trabajar con la motosierra en los árboles, recomendamos que se use siempre una plataforma elevada de trabajo. El trabajo con la técnica de descenso con rapel, con soga, es extremadamente peligroso y solamente deben realizarlo las personas que han recibido un adiestramiento especial. El usuario debe haber recibido una capacitación en el uso de equipos de seguridad y en técnicas de trabajo y escalamiento. Para trabajar en los árboles deben usarse cinturones, sogas y mosquetones. Usar sistemas de retención para la motosierra y el usuario.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA
Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.
El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) **Seguridad del área de trabajo**
   a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**
   Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
   b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
   Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.
   c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**
   Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) **Seguridad eléctrica**
   a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.**
   No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
   Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
   b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**
   Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.
   c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**
   La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
   d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**
   Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
   Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
   e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**
   La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
   f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**
   El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) **Seguridad personal**
   a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**
   No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
   La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.
   b) **Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**
   El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.
   c) **Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.**
   El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
   d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**
   Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.
   e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**
   Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
   f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**
   La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.
   g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**
   La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) **Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas**
   a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**
   La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**
Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.**
Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.
Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a aquellas pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) **Utilización y mantenimiento de las herramientas a batería**

a) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**
Un cargador adecuado para un tipo de batería podría crear peligro de incendio si se utiliza con otra batería.

b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con baterías designadas específicamente.**
La utilización de otras baterías podría crear peligro de daños e incendio.

c) **Cuando no se utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.**
Si se acortan y acercan los terminales de las baterías, podrían producirse quemaduras o un incendio.

d) **Bajo condiciones abusivas, podría salir líquido de la batería; evite todo contacto. Si se produce un contacto accidentalmente, aclare con agua. Si entra líquido en los ojos, busque ayuda médica.**
El líquido de la batería podría causar irritación o quemaduras.

6) **Revisión**

a) **Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN
Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.
Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA DE CADENA

1. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la sierra esté en funcionamiento. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, compruebe que la cadena no está en contacto con nada. Un despiste cuando se utilizan sierras de cadena podría hacer que ésta se enganche con su ropa o el cuerpo.
2. Sujete siempre la sierra de cadena con la mano derecha en la empuñadura posterior y con la mano izquierda en la empuñadura delantera. Si se sujeta la sierra de cadena de la forma contraria aumentará el riesgo de lesiones personales, no debiéndose hacer nunca.
3. Sujete la herramienta eléctrica por superficies de agarre aisladas sólo, ya que la cadena de la sierra podría entrar en contacto con cables ocultos. Las cadenas de sierra que entran en contacto con un cable bajo tensión podrían hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica entren en tensión, pudiendo aplicar una descarga eléctrica en el operador.
4. Utilice gafas de seguridad, protección de oídos y equipo de protección de seguridad como chaqueta, pantalones, guantes, casco, botas con puntera de acero y suelas antideslizantes cuando utilice la motosierra. Para trabajar en árboles, las botas de seguridad deberán ser adecuadas para técnicas de trepado. No utilice ropa suelta, joyas, pantalones cortos, sandalias o camine descalzo.
Recójase el pelo de manera que esté a la altura de los hombros. La utilización de ropa de protección adecuada reducirá las lesiones personales producidas por escombros que salen despedidos o el contacto accidental con la cadena de la sierra.
5. Mantenga siempre el equilibrio y opere la motosierra sólo sobre una superficie segura y nivelada parada.
6. Cuando corte un miembro que esté bajo tensión, tenga cuidado con el resorte. Cuando la tensión de las fibras de madera se libere, el miembro cargado con resorte podría golpear al operario y/o lanzar la sierra de cadena fuera de control.
7. Extreme la precaución cuando corte arbustos o árboles jóvenes. El material fino podría engancharse en la cadena de la sierra y sacudirle o hacerle que pierda el equilibrio.
8. Transporte la sierra de cadena por la empuñadura delantera, apagada y alejada del cuerpo. Cuando transporte o almacene la sierra de cadena, coloque siempre la cubierta de la barra de guía. Un manejo adecuado de la sierra de cadena reducirá la posibilidad de contacto accidental con la cadena de la sierra en movimiento.
9. Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Una cadena mal tensada o lubricada podría romperse o aumentar la posibilidad de rebote.

10. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite y grasa. Las empuñaduras grasientas o aceitosas son resbaladizas y pueden producir una pérdida de control.
11. Corte madera sólo. No utilice la sierra de cadena para fines para los que no está prevista. Por ejemplo: no utilice la sierra de cadena para cortar plástico, obra de fábrica o material de construcción que no sea de madera. La utilización de la sierra de cadena para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.

Causas del rebote y prevención de operadores: (**Fig. 1**)
Puede producirse un rebote cuando la punta de la barra de guía toca un objeto o cuando la madera se pilla con la cadena de la sierra en el corte.
El contacto de la punta en algunos casos podría causar una reacción inversa repentina, lanzando la barra de guía arriba y atrás hacia el operador.
Si se pilla la cadena de la sierra en la parte superior de la barra de guía podría rebotar la barra de guía rápidamente hacia el operador.
Cualquiera de estas reacciones podría hacerle que pierda el control de la sierra, lo que podría producir lesiones importantes. No se base exclusivamente en dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de la sierra de cadena, deberá intentan que no se produzcan accidentes o lesiones en el lugar de trabajo.
El rebote es el resultado de un uso incorrecto de la herramienta o de condiciones incorrectas, pudiéndose evitar tomando las precauciones pertinentes facilitadas a continuación:

○ Mantenga un agarre firme, con los pulgares y los dedos rodeando las empuñaduras de la sierra de cadena, con ambas manos en la sierra y colocando el cuerpo y el brazo de forma que resista las fuerzas de rebote. Las fuerzas de rebote pueden ser controladas por el operador si se toman precauciones. No abandone la sierra de cadena.
○ No se estire mucho y no corte por encima de la altura del hombro. Esto ayuda a evitar un contacto involuntario con la punta y permite un mejor control de la sierra de cadena en situaciones inesperadas.
○ Utilice sólo barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante. Las barras y cadenas de repuesto incorrectas podrían hacer que la cadena se rompa y/o rebote.
○ Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de sierra. La disminución de la altura de calibre de profundidad puede llevar a un aumento de rebote.

ADVERTENCIAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

1. Trabaje sin presión. Asimismo, mantenga siempre el cuerpo caliente.
2. Antes de comenzar un trabajo, reflexione sobre los procedimientos de trabajo y trabaje de forma que se eviten accidentes. De lo contrario podrían producirse lesiones.
3. No utilice la herramienta si hace mal tiempo, como fuerte viento, lluvia, nieve, niebla o en zonas propensas a caída de rocas o avalanchas.
Cuando haga mal tiempo, la opinión puede verse distorsionada y la vibración podría provocar un desastre.
4. Cuando la visibilidad sea escasa, como cuando hace mal tiempo o por la noche, no utilice la unidad. Asimismo, no utilice la unidad cuando llueva o en un lugar expuesto a la lluvia.
Si no se coloca firmemente o pierde el equilibrio podría producirse un accidente.
5. Compruebe la barra de guía y la cadena de la sierra antes de poner en marcha la unidad.
○ Si la barra de guía o la cadena de la sierra están agrietadas o el producto está arañado o torcido, no utilice la unidad.
○ Compruebe si la barra de guía y la cadena de la sierra están bien instaladas. Si la barra de guía o la cadena de la sierra están rotas o sueltas, podría producirse un accidente.
6. Antes de comenzar el trabajo, compruebe que el interruptor no se activa salvo que se pulse el botón de seguridad.
Si la unidad no funciona correctamente, deje de usarla y solicite su reparación en un Centro de servicio autorizado de Hitachi.
7. Instale la cadena de la sierra correctamente, de acuerdo con el manual de instrucciones.
Si se instala incorrectamente, la cadena de la sierra se saldrá de la barra de guía, produciéndose lesiones.
8. No retire los dispositivos de seguridad equipados en la sierra de cadena (palanca de freno, botón de seguridad, agarre de cadena, etc.).
Asimismo, no los modifique o inmovilice.
Podrían producirse lesiones.
9. En los siguientes casos, apague la unidad y compruebe que la cadena de la sierra ya no se mueve:
○ Cuando no se utilice o se esté reparando.
○ Cuando se desplace a otro lugar.
○ Cuando se inspeccione, ajuste o sustituya la cadena de la sierra, la barra de guía, la funda de la cadena o cualquier otra parte.
○ Cuando llene el aceite de la cadena.
○ Cuando elimine polvo, etc., del cuerpo.
○ Cuando elimine obstáculos, basura o serrín generado por el trabajo del área de trabajo.
○ Cuando extraiga la unidad o cuando se aleje de la misma.
○ Si percibe peligro o prevé un riesgo.
Si la cadena de la sierra sigue en movimiento, podría producirse un accidente.
10. El trabajo en general debe realizarse individualmente. Cuando sea realizado por varias personas, garantice espacio suficiente entre ellas.
En particular, cuando tale árboles o trabaje sobre una pendiente, si sabe que van a caer, rodar o deslizarse árboles, asegúrese de que otros trabajadores no corren peligro.
11. Permanezca a más de 15 m de otras personas.
Asimismo, cuando trabaje con más personas, permanezca a 15 m como mínimo.
○ Hay riesgo de impacto y otros accidentes.
○ Prepare un silbato, alerta, etc., y establezca previamente un método de contacto adecuado para otros trabajadores.
12. Antes de talar árboles, compruebe lo siguiente:
○ Determine un lugar de evacuación seguro antes de realizar el talado.
○ Elimine los obstáculos (ej., ramas, arbustos) previamente.
○ De acuerdo con una evaluación exhaustiva del estado del árbol que vaya a talarse (ej., tronco torcido, tensión de las ramas) y la situación de alrededor (ej., estado de árboles adyacentes, presencia de obstáculos, terreno, viento), decida la dirección de caída del árbol y planifique el procedimiento de talado.
Un talado imprevisto podría causar lesiones.
13. Cuando tale árboles, compruebe lo siguiente:
○ Durante el trabajo, tenga mucho cuidado con la dirección de caída de los árboles.

○ Cuando trabaje sobre una pendiente, asegúrese de que el árbol no rodará. Trabaje siempre desde la parte superior del terreno.
○ Cuando el árbol empiece a caerse, apague la unidad, alerte a las personas que estén alrededor y acuda inmediatamente a un lugar seguro.
○ Durante el trabajo, si la cadena de la sierra o la barra de guía se enganchan en el árbol, apáguela y utilice una cuña.
14. Durante el uso, si el funcionamiento de la unidad se deteriora, o si observa un sonido o vibración anormal, apáguela inmediatamente y deje de usarla. Llévela a un Centro de servicio autorizado de Hitachi para su inspección o reparación.
Si sigue utilizándola, podrían producirse lesiones.
15. Si la unidad se cae accidentalmente o se expone a impacto, compruebe si presenta daños o grietas y que no hay ninguna deformación.
Si la unidad está dañada, agrietada o deformada, podrían producirse lesiones.
16. Cuando transporte la unidad en coche, fije la unidad para evitar que se mueva.
Existen riesgos de accidente.
17. No encienda la unidad con la funda de la cadena colocada.
Podrían producirse lesiones.
18. Compruebe que no hay clavos u otros objetos extraños en el material.
Si la cadena de la sierra impacta en el clavo o en otro objeto extraño, podrían producirse lesiones.
19. Para evitar que la barra de guía se enganche con el material cuando corte en un borde o cuando esté sujeto al peso del material cuando corte, instale una plataforma de soporte cerca de la posición de corte.
Si la barra de guía se engancha, podrían producirse lesiones.
20. Si la unidad debe transportarse o almacenarse después de su utilización, retire la cadena de la sierra o coloque la cubierta de la cadena.
Si la cadena de la sierra entra en contacto con su cuerpo, podrían producirse lesiones.
21. Cuide la unidad adecuadamente.
○ Para garantizar que el trabajo puede realizarse de una manera segura y eficaz, cuide la cadena de la sierra para garantizar que ofrece un cortado óptimo.
○ Cuando sustituya la cadena de la sierra o la barra de guía, mantenga el cuerpo, llene el aceite, etc., siga el manual de instrucciones.
22. Solicite la reparación de la unidad al establecimiento.
○ No modifique este producto, ya que cumple con las normas de seguridad aplicables.
○ Acuda siempre a su Centro de servicio autorizado de Hitachi para efectuar las reparaciones.
Si trata de reparar la unidad usted mismo podrían producirse accidentes o lesiones.
23. Cuando no utilice la unidad, compruebe que está bien almacenada.
Vacíe el aceite de la cadena y guarde la unidad en un lugar seco, fuera del alcance de los niños o en un lugar bajo llave.
24. Si la etiqueta de advertencia ya no es visible, se desprende o no está clara, coloque una nueva etiqueta de advertencia.
Para la etiqueta de advertencia, consulte un Centro de servicio autorizado de Hitachi.
25. Cuando trabaje, cumpla las normas y regulaciones locales.

PRECAUCIONES PARA LA BATERÍA Y EL CARGADOR

1. Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 0°C – 40°C. Si se carga la batería a temperaturas fuera del rango de 0 – 40°C tal vez la carga no se realice correctamente y se reduzca al vida de la batería.
La temperatura más apropiada para cargar es la de 20°C – 25°C.
2. Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
No cargue la batería durante más de 2 horas.
3. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
4. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
5. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
6. No tirar la batería al fuego. Si se quema la batería puede explotar.

ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.
En los casos 1 a 3 descritos más abajo, cuando utilice este producto, incluso si tira del interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.
1. Cuando la batería restante se agota, el motor se detiene.
En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volverla a utilizar.
3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la potencia de la batería podría pararse.
En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. Posteriormente puede utilizarla de nuevo.
Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

ADVERTENCIA

Para evitar fugas de la batería, generación de calor, emisión de humo, explosiones e igniciones, preste atención a las siguientes precauciones.
1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.
○ Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.
○ Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
○ No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
○ Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se haya adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).
2. No agujeree la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire o la exponga a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que pudiera estar dañada o deformada.
4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas o a los encendedores de cigarros de los coches.

6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
7. Si la carga de la batería no finaliza incluso cuando ha transcurrido un determinado tiempo de recarga, detenga inmediatamente la recarga.
8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión como en un microondas, una secadora o un contenedor de gran presión.
9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
10. No la utilice en un lugar donde se genere gran electricidad estática.
11. Si hay una fuga de la batería, mal olor, se genera color, está descolorida o deformada, o de algún modo funciona de forma anormal durante su utilización, recarga o almacenamiento, retírela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.

PRECAUCIÓN

1. Si el líquido de fuga de la batería entra en contacto con los ojos, no se los frote y lávelos bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo y póngase en contacto con un médico inmediatamente.
   Si no se trata, el líquido podría causar problemas de visión.
2. Si el líquido de fuga entra en contacto con la piel o la ropa, lávela bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo inmediatamente.
   Podría producir irritación de la piel.
3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación y/u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvasela a su proveedor o distribuidor.

ADVERTENCIA

Si un objeto extraño conductor de electricidad entra en los terminales de la batería de litio, podría producirse un cortacircuito, resultando en un riesgo de incendio. Por favor, respete los siguientes consejos cuando almacene la batería.

- ○ **No coloque cortes conductivos, clavos, cables de acero, cables de cobre u otros cables en la caja de almacenamiento.**
- ○ **Instale el paquete de baterías en la herramienta eléctrica o almacénelo presionando la tapa de baterías hasta que se oculten los orificios de ventilación para evitar cortacircuitos. (Ver Fig. 2)**

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

Modelo	CS36DL
Cadena de la sierra	Tipo: 91PX-45XJ Eslabón: 9,5 mm (3/8'') / Calibre: 1,3 mm (0,05'')
Barra de guía	Tipo: P012-50CR Tamaño: 300 mm (longitud máxima de corte)
Piñón	Número de dientes: 6 / 9,5 mm (3/8'')
Velocidad de cadena sin carga	8,3 m/s (500 m/min)
Capacidad de depósito de aceite de la cadena	80 ml
Luz LED	LED blanco
Indicador de nivel	LED rojo
Batería	BSL3620: Li-ion 36 V (2,0 Ah 10 celdas)
Peso*	4,4 kg (con BSL3620 colocado)

* Peso: según procedimiento EPTA 01/2003

CARGADOR

Modelo	UC36YRSL
Tensión de carga	14,4 V – 36 V
Peso	0,7 kg

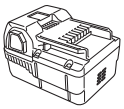
ACCESSORIOS ESTÁNDAR

	CS36DL	
	LBR	NN
① Cargador (UC36YRSL)	1	—
② Batería (BSL3620)	1	—
③ Cubierta de batería	1	—
④ Funda de cadena	1	1
⑤ Juego de limas	1	1
⑥ Alimentador de aceite	2	2
⑦ Llave macho hexagonal	1	1

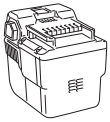
Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

○ Batería

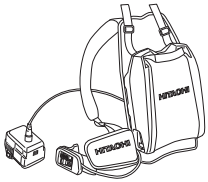


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Fuente de Alimentación de Mochila



(BL36200)

NOTA

Para más información sobe las operaciones, consulte el manual de instrucciones BL36200.

○ Aceite de cadena
○ Igualador de calibre de profundidad

Lo accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

○ Corte de madera/troncos
○ Podado, tala o jardinería

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

1. **Desmontaje de la batería**
   Sujete el alojamiento firmemente y empuje los seguros de la batería para retirar la batería (consulte la **Fig. 3**).

PRECAUCIÓN

No cortocircuitar nunca la batería.

2. **Instalación de la batería**
   Insertar la batería observando sus polaridades (ver la **Fig. 3**).

CARGA

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, cargue la batería de la siguiente manera.

1. **Enchufe el cable de alimentación del cargador a un tomacorriente de CA.**
   Cuando haya conectado el enchufe del cargador a una toma de la red, el piloto parpadeará en rojo (A intervalos de 1 segundo).
2. **Inserte la batería en el cargador**
   Introduzca la batería fírmemente en el cargador hasta que la línea esté visible, tal y como se indica en la **Fig. 4, 5**.
3. **Carga**
   Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará la lámpara piloto permanecerá continuamente encendida en rojo.
   Cuando la bateria se haya cargado completamente, la lámpara piloto parpadeará en rojo. (A intervalos de 1 segundo) (Vea la **Tabla 1**)

(1) Indicaciones de la lámpara piloto
Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **Tabla 1**, se producirán de acuerdo con la condición del cargador o de la batería.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto				
El indicador luminoso piloto se ilumina o parpadea en rojo.	Antes de la carga	Parpadeo	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
	Durante la carga	Iluminación	Iluminación permanente	
	Carga completa	Parpadeo	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
	Carga imposible	Destello	Se encenderá durante 0,1 segundos. No se encenderá durante 0,1 segundos. (Apagada durante 0,1 segundos)	Mal funcionamento de la batería o del cargador
El indicador luminoso piloto se ilumina en verde.	Espera por recalentamiento	Iluminación	Illuminación permanente	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).

(2) Temperatura de las baterías
Las temperaturas para las baterías recargables se muestran en la **Tabla 2**; las baterías calientes deben dejarse enfriar antes de volver a cargarlas.

Tabla 2 Márgenes de carga de las baterías

Baterías	Temperatura con la que podrá cargarse la batería
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Tiempo de recarga
Dependiendo de la combinación del cargador y las baterías, el tiempo de carga será como se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3 Tiempo de carga (a 20°C)

Batería \ Cargador	UC36YRSL
BSL3620	Aprox. 60 min.

NOTA
El tiempo de carga puede variar de acuerdo con la temperatura y la tensión de la fuente de alimentación.

4. Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA.

5. Sostenga el cargador firmemente y saque la batería.

NOTA
Después de la operación, extraiga en primer lugar las baterías del cargador, y después guárdelas adecuadamente.

Forma de hacer que las baterías duren más

(1) Recarque las baterías antes de que se hayan agotado completamente.
Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.

(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.
Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

PRECAUCIÓN
- ○ Si la batería se carga cuando está caliente porque se ha dejado durante mucho tiempo en un lugar expuesto a la luz directa del sol o porque la batería acaba de utilizarse, la lámpara piloto del cargador se enciende en verde. En ese caso, deje primero que se enfríe la batería y, a continuación, inicie la carga.
- ○ Cuando la lámpara piloto parpadea en rojo (a intervalos de 0,2 segundos), compruebe si hay objetos extraños en el conector de la batería del cargador y retírelos. Si no hay objetos extraños, es probable que la batería o el cargador funcionen incorrectamente. Llévelo a su Centro de servicio técnico autorizado.
- ○ Como el microordenador incorporado tarda unos 3 segundos en confirmar que la batería que se está cargando con UC36YRSL se ha retirado, espere como mínimo 3 segundos antes de volverla a introducir para seguir cargando. Si la batería vuelve a introducirse antes de que transcurran 3 segundos, puede que no se cargue correctamente.

INSTALACIÓN (SUSTITUCIÓN) DE LA CADENA DE LA SIERRA

ADVERTENCIA
- ○ Para evitar accidentes, apague siempre la unidad y retire el acumulador de energía.
- ○ No utilice la cadena de la sierra o la barra de guía de forma distinta a la especificada en “ESPECIFICACIONES”.

PRECAUCIÓN
Utilice guantes y trate de evitar lesionarse con la cadena de la sierra.

NOTA
- ○ Cuando retire la cadena de la sierra, elimine el serrín del vertedor de aceite, del orificio del aceite y de la ranura de la barra de guía.
Si se acumula serrín, la unidad podría fallar.
- ○ Utilice el tipo de cadena de sierra correcto de acuerdo con las especificaciones.
Si instala el tipo de barra de guía incorrecto, la cadena de la sierra podría soltarse y provocar lesiones.

1. Retirar la cubierta lateral (Fig. 6)
① Gire la perilla una vez para aflojarla.
② Gire el control de tensión media vuelta para aflojarla.
③ Con la llave macho hexagonal facilitada, afloje el perno hasta que no haya resistencia.
④ Gire la perilla y retire la cubierta lateral.

2. Retirar la cadena de la sierra y la barra de guía (Fig. 7)
Retire la cadena de la sierra y la barra de guía en la dirección indicada por la flecha.

3. Acoplar la nueva cadena de la sierra en el piñón (Fig. 8, 9)
Acople la cadena de la sierra en la punta de la barra de guía prestando atención a la dirección de la cadena de la sierra y, a continuación, acople correctamente la cadena de la sierra con el piñón.

4. Instalar la cubierta lateral
① Alinee el perno con el orificio del perno. (**Fig. 10**)
② Ajuste el control de tensión de la cubierta lateral de manera que el control del tensor de la cadena se introduzca en el orificio del tensor de la cadena de la barra de guía y coloque la cubierta lateral. (**Fig. 11**)
③ Gire el botón una vez para fijarla temporalmente. (**Fig. 12**)

5. Ajustar la tensión de la cadena de la sierra (Fig. 13)
- ○ Cuando levante la punta de la barra de guía, gire el control de tensión para ajustar la tensión de la cadena de la sierra.
- ○ Gire el control de tensión a la derecha para aumentar la tensión de la cadena de la sierra y a la izquierda para reducirla.

6. Comprobar la tensión de la cadena de la sierra (Fig. 14)
Ajuste la tensión de la cadena de la sierra de manera que el espacio entre el eslabón impulsor de la cadena de la sierra y la barra de guía sea de 0,5 a 1 mm cuando levante la cadena de la sierra ligeramente cerca del centro de la barra de guía.

7. Fijar la perilla (Fig. 15)
① Una vez finalizado el ajuste, levante la barra de guía y apriete la perilla completamente.
② Compruebe que el perno está bien apretado.

ADVERTENCIA
Una vez ajustada la tensión de la cadena de la sierra, compruebe que la perilla está completamente apretada.
Si está floja, podrían producirse lesiones.

INSPECCIÓN Y PREPARACIÓN ANTES DEL USO

Antes de utilizarla, realice la siguiente inspección y preparación.

ADVERTENCIA

○ Para evitar accidentes, realice siempre los pasos 1 a 4, asegurándose de que el acumulador de energía se retira del cuerpo.

○ No fije el botón de seguridad mientras esté presionado. Si el interruptor se activa accidentalmente, la unidad podría ponerse en marcha inesperadamente, produciéndose lesiones.

1. Comprobar que el interruptor está apagado

○ Si introduce el acumulador de energía sin saber si el interruptor está activado, la unidad podría ponerse en marcha inesperadamente, pudiendo provocar un accidente.

○ Cuando el interruptor se activa mientras se presiona el botón de seguridad, la unidad se enciende, y cuando se suelta el interruptor, la unidad se apaga.

2. Comprobar la tensión de la cadena de la sierra

○ Si la tensión de la cadena de la sierra es incorrecta, existe riesgo de que se dañe la cadena de la sierra o la barra de guía y la unidad no funcione correctamente. Siguiendo los pasos 5-7 de "Instalación (sustitución) de la cadena de la sierra", compruebe que la tensión es adecuada.

○ Cuando la cadena de la sierra sigue estando nueva, es particularmente elástica. Compruebe la tensión periódicamente y ajústela si es necesario.

○ Asimismo, compruebe que la perilla está bien apretada.

3. Comprobar el funcionamiento del freno de la cadena (Fig. 16)

ADVERTENCIA

○ Aunque el freno de la cadena es un dispositivo de parada de emergencia, este no es completamente fiable. Utilícelo con cuidado para evitar riesgos de rebote.

○ El freno de la cadena está diseñado para utilizarse en emergencias y al arrancar. No lo utilice de forma indiscriminada.

○ Para evitar un movimiento incorrecto del freno de la cadena debido a la acumulación de serrín, limpie el freno de la cadena con regularidad.

○ El freno de la cadena es un componente importante para garantizar un uso seguro.
Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento del freno, solicite su reparación a un Centro de servicio autorizado de Hitachi.

El freno de la cadena es un dispositivo de parada de emergencia que detiene la cadena de la sierra cuando la unidad rebota, etc., para reducir los riesgos.
(Consulte "Causas del rebote y prevención de operadores.")
Cuando se activa el freno de la cadena presionando la palanca de freno hacia delante, la cadena de la sierra deja de moverse.
Si tira de la palanca de freno hacia usted, el freno se suelta.
Cuando confirme la operación del freno de la cadena, apague siempre la unidad, retire la batería, active la palanca de freno y tire de la cadena de la sierra con la mano.
Si la cadena de la sierra no se mueve, significa que el freno de la cadena se ha activado.

NOTA

Utilice siempre guantes para esta tarea.
Como la cuchilla de la cadena de la sierra es muy afilada, tirar de ella fuerte podría dañarle los dedos.

4. Comprobar el aceite de la cadena

○ Esta unidad se entrega sin aceite de cadena dentro. Antes de utilizarla, compruebe que el depósito del aceite está lleno. (**Fig. 17**)

○ Compruebe periódicamente el cristal de inspección del aceite durante el trabajo y llene aceite cuando sea necesario.

○ Cuando enciende el interruptor de la luz en el cuadro de mandos, se enciende una luz LED y la luz interna mejora la visibilidad. (**Fig. 18**)
(Compruebe esto en el paso 6.)

○ Si el aceite de cadena suministrado se acaba, utilice aceite de cadena de Hitachi vendido por separado o un aceite de cadena equivalente del mercado.

○ El aceite de cadena lubrica automáticamente.
El índice de descarga para la lubricación automática se ajusta al máximo en fábrica.
Para reducir el índice de descarga, gire el ajustador de la bomba de aceite situado en la parte posterior del cuerpo hacia la izquierda. (**Fig. 19**)

NOTA

○ La capacidad del depósito de aceite es de 80 ml aproximadamente.
Incluso si se llena demasiado, el exceso de aceite saldrá por el vertedor de exceso de flujo

○ Recomendamos que tenga almacenado aceite de cadena. Si sigue trabajando sin aceite de cadena, la cadena de la sierra podría quemarse o el motor podría fallar.

○ Evite que entre polvo u otras materias extrañas en el depósito del aceite.
Si entra polvo u otras materias extrañas en el depósito del aceite, la unidad podría fallar.

○ El aceite de la cadena que queda en el depósito podría gotear debido a la estructura de esta unidad. Aunque esto no indica un fallo, podría ensuciar el lugar de almacenamiento. Tenga cuidado.
Cuando almacene la unidad, vacíe el aceite del depósito de aceite y coloque un objeto debajo del cuerpo principal para que absorba el goteo.

5. Instalar el acumulador de batería (Fig. 3)

Tal como se muestra en la **Fig. 3**, presione firmemente hasta que se ajuste bien.

PRECAUCIÓN

Coloque bien el acumulador de energía.
Si el acumulador de energía no se coloca bien, podría soltarse y causar lesiones.

6. Comprobar si la luz LED funciona (Fig. 18)

○ Cuando pulsa el interruptor de la luz, la luz LED se enciende, y cuando lo suelta, la luz se apaga.

○ La luz LED ilumina la sección de borde de corte.

○ Ilumina la parte interna del cristal de visualización del aceite para comprobar el nivel de aceite restante más fácilmente

NOTA

Si la luz está sucia, límpiela con cuidado con un trapo suave para evitar que se dañe.
Si la luz está dañada, se reducirá el brillo.

7. Comprobar que el freno está activado

○ Cuando se activa el freno mientras se presiona el botón de seguridad, la unidad se enciende, y cuando se suelta el interruptor, la unidad se apaga.

○ Asimismo, 1-3 segundos tras soltar el interruptor, la unidad aplica el freno para detener el giro de la cadena de la sierra.

○ Antes de utilizar la unidad, compruebe que el freno está activado.

PRECAUCIÓN

Tenga cuidado con la fuerza repulsiva cuando active el freno.
Si se cae la unidad, podrían producirse lesiones.

8. Comprobar la descarga del aceite de la cadena (Fig. 19, 20)

○ Cuando encienda la unidad, el aceite de la cadena lubrica automáticamente la cadena de la sierra y la barra de guía.

○ Si el aceite no emerge en 2-3 minutos tras la puesta en marcha de la unidad, compruebe si se ha acumulado serrín alrededor del vertedor de aceite.
(Consulte "Limpiar vertedor del aceite de la cadena.")
(Consulte "Comprobar el aceite de la cadena.")

Operación del interruptor

Cuando se activa el interruptor mientras se presiona el botón de seguridad, la cadena de la sierra gira. (**Fig. 21**)
Salvo que se presione el botón de seguridad, el interruptor no puede activarse.
Una vez activado el interruptor, la cadena de la sierra sigue girando siempre que se presione. Asimismo, la luz LED sigue encendida. Cuando el interruptor se suelta, se aplica el freno para detener el giro de la cadena de la sierra.

ADVERTENCIA

No fije el botón de seguridad mientras esté presionado. Si el interruptor se activa accidentalmente, la unidad podría ponerse en marcha inesperadamente y podrían producirse lesiones.

Utilización del gancho

Saque el gancho de la unidad, al que se puede atar una cuerda para suspender la unidad. (**Fig. 23**)

ADVERTENCIA

Cuando utilice el gancho, asegúrese de que la unidad está suspendida de forma segura para evitar que se caiga.
Si la unidad se cae, podría producirse un accidente.

ACERCA DEL INDICADOR DE BATERÍA RESTANTE

Al pulsar el interruptor del indicador de batería restante, se ilumina el indicador luminoso de batería restante y puede comprobarse la potencia restante. (**Fig. 22**) Al retirar el dedo de dicho interruptor, el indicador luminoso de batería restante se apaga. La **Tabla 4** muestra el estado del indicador luminoso de batería restante y la potencia de batería restante.

Tabla 4

Estado del indicador	Potencia de batería restante
	La potencia restante de la batería es suficiente.
	La potencia restante de la batería se encuentra a la mitad.
	La potencia restante de la batería está prácticamente agotada. Recargue la batería cuanto antes.

Dado que el indicador de batería restante muestra resultados ligeramente diferentes según la temperatura ambiental y las características de la batería, utilice su lectura como referencia.

NOTA

○ No golpee con fuerza ni rompa el panel de interruptores. Pueden producirse problemas.

○ Para reducir el consume de la potencia de batería, el indicador luminoso de batería restante se ilumina mientras se mantiene presionado el interruptor del indicador de batería restante.

○ Cuando utilice una fuente de alimentación de mochila (BL36200), compruebe el nivel de batería en la pantalla del nivel de batería de la fuente de alimentación de batería.
Para más información, consulte el manual de instrucciones BL36200.

PROCEDIMIENTOS DE CORTE

ADVERTENCIA

○ Antes de la operación, asegúrese de que el freno de la cadena funciona.

○ Durante la utilización, agarre la empuñadura bien con ambas manos.

○ Cuando corte madera desde abajo, asegúrese de que la cadena de la sierra no impacta con la madera.
Si la unidad rebota, podrían producirse lesiones.

○ Durante los descansos del trabajo o después del trabajo, apague siempre la unidad y retire el acumulador de alimentación del cuerpo principal.

Supervise siempre el lugar de trabajo y el área de alrededor, compruebe que no hay ningún objeto que pueda causar lesiones, accidentes o fallos y, si los hay, retírelos previamente.
Sobre todo, cuando decida dónde va a colocarse, compruebe que no existe inestabilidad u objetos con los que pudiera tropezarse.
Cuando tale árboles, preste atención a la dirección en la que el árbol caerá o rodará, y determine una zona de evacuación segura y una ruta de escape para usted.

① **Comprobar que la unidad está apagada.**
Si el acumulador de energía se introduce mientras el interruptor está activado sin saberlo, la unidad podría ponerse en marcha inadvertidamente, pudiendo causar un accidente.

② **Instalar el acumulador de energía (Fig. 3)**
Tal como se muestra en la **Fig. 3**, presione firmemente hasta que se ajuste bien.

③ **Activar el interruptor**
Asegurándose de que la cadena de la sierra no entra en contacto con la madera, active el interruptor y comience a cortar cuando la velocidad de la cadena de la sierra haya aumentado.

PRECAUCIÓN

○ Cuando encienda la unidad, compruebe que la cadena de la sierra no entra en contacto con ningún material u objeto.

○ Durante su uso, compruebe que la cadena de la sierra no entra en contacto con otro material u objeto. En particular, cuando haya acabado de cortar, asegúrese de que no toca el suelo.

NOTA

Llene el depósito de aceite para evitar que la unidad se quede sin aceite.

1. Procedimientos generales de corte

(1) Encienda la unidad mientras mantiene la sierra algo alejada de la madera que vaya a cortar.
Comience a serrar sólo cuando la unidad haya alcanzado plena velocidad.

(2) Cuando sierre una pieza de madera fina, presione la base de la barra de guía contra la madera y sierre como se muestra en la **Fig. 24**.

(3) Cuando sierre una pieza de madera gruesa, presione la espiga en la parte delantera de la unidad contra la madera y córtela con una acción de la palanca mientras utiliza la espiga como punto de apoyo como se muestra en la **Fig. 25**.

(4) Al cortar madera horizontalmente, gire el cuerpo de la unidad a la derecha de manera que la barra de guía esté debajo y sujete la parte superior de la empuñadura delantera con la mano izquierda. Sujete la barra de guía horizontalmente y coloque la espiga de manera que esté delante del cuerpo de la unidad. Con la espiga como punto de apoyo, corte la madera girando la empuñadura posterior hacia la derecha. (**Fig. 26**)
(5) Cuando corte en madera desde abajo, toque la parte superior de la barra de guía con la madera ligeramente. (**Fig. 27**)
(6) Además de estudiar detenidamente las instrucciones de manejo, deberá recibir instrucciones prácticas sobre el uso de la sierra de cadena o, al menos, prácticas de trabajo con la sierra de cadena cortando longitudes de madera circular sobre un caballete de serrado.
(7) Cuando corte troncos o maderas que no están apoyados, apóyelos correctamente inmovilizándolos durante el cortado utilizando un caballete de serrado u otro método adecuado.

PRECAUCIÓN

○ Cuando corta madera desde abajo, existe peligro de que el cuerpo de la unidad rebote hacia el usuario si la cadena impacta fuertemente contra la madera.
○ No corte toda la madera comenzando desde abajo, ya que la barra de guía podría salir disparada hacia arriba sin control una vez finalizado el corte.
○ Evite siempre que la sierra de la cadena toque el suelo o vallas metálicas.

2. Cortar ramas

(1) Cortar ramas de un árbol.
Una rama gruesa debe cortarse inicialmente en un punto alejado del tronco del árbol.
El primer corte debe realizarse a un tercio desde abajo, y luego debe cortarse la rama desde arriba. Por último debe cortarse la parte restante de la rama incluso con el tronco del árbol. (**Fig. 28**)

ADVERTENCIA

○ Trate de evitar siempre las ramas que se caen.
○ Estese siempre alerta al retroceso de la sierra de cadena.

(2) Cortar ramas de árboles caídos:
En primer lugar deben cortarse las ramas que no toquen el suelo, luego las que lo toquen. Cuando corte ramas gruesas que tocan el suelo, el primer corte debe realizarse a la mitad desde la parte de arriba, y luego debe cortarse la rama desde abajo. (**Fig. 29**)

PRECAUCIONES

○ Cuando corte ramas que tocan el suelo, tenga cuidado de que la barra de guía no quede enganchada por la presión.
○ Durante la fase de corte final, tenga cuidado con el rodado repentino de troncos.

3. Corte de troncos

Cuando corte un tronco colocado como se muestra en la **Fig. 30**, corte primero a un tercio desde abajo, luego todo el recorrido desde arriba. Cuando corte un tronco con un agujero como se muestra en la **Fig. 31**, corte primero a unos dos tercios desde arriba y luego hacia arriba desde abajo.

PRECAUCIÓN

○ Compruebe que la barra de guía no se engancha en la madera por la presión.
○ Cuando trabaje sobre un suelo inclinado, sitúese en la parte superior del tronco. Si se coloca en la parte de abajo, el tronco cortado podría rodar hacia usted.

4. Talar árboles

(1) Recortar (❶ como se muestra en la **Fig. 32**):
Realice recortes mirando hacia la dirección en la que quiere que caiga el árbol.
La profundidad del recorte deberá ser de 1/3 del diámetro del árbol. No tale árboles sin recortarlos bien.
(2) Corte (❷ como se muestra en la **Fig. 32**):
Realice un corte a unos 5 cm por encima y en paralelo al recorte horizontal.
Si la cadena se engancha durante el corte, detenga la sierra y utilice cuñas para soltarla. No corte el árbol.

PRECAUCIÓN

○ Los árboles no deben talarse de manera que sea peligroso para una persona, golpee algún cable de suministro o provoque daños materiales.
○ Asegúrese de situarse en la parte superior del terreno, ya que es probable que el árbol ruede o se deslice hacia abajo una vez talado.

Precaución para el trabajo de corte

Para un trabajo sin paradas o una operación a gran escala

Para proteger el motor y los componentes electrónicos incluidos en esta unidad, si se expone a alta temperatura, se indica mediante una luz LED parpadeante.
Si corta o presiona de forma forzosa con una carga alta o sin parar, el motor y los componentes electrónicos se recalentarán y la luz LED parpadeará.

NOTA

○ Si la luz LED parpadea, deje de utilizar la unidad y deje que se enfríe lo suficiente. Si sigue utilizándola, la unidad podría dañarse.
○ Asimismo, si trabaja sin parar, cuando sustituya la batería deje que la unidad se enfríe al menos 15 minutos.
○ Asimismo, cuando se interrumpe el trabajo, si la luz LED parpadea cuando vuelve a encender el interruptor, significa que la unidad no se ha enfriado lo suficiente y deberá dejarla enfriar más tiempo antes de volverla a encender.

Fuerza de empuje/agarre de la sierra de cadena

Agarre siempre la sierra de cadena con firmeza.
Asimismo, no fuerce la sierra de cadena más de lo necesario. Cuando corte, la fuerza adicional ejercida sobre la sierra de cadena no acelerará la velocidad de corte. Esto tensará el motor, afectará al funcionamiento y dañará o causará un fallo del motor o la barra de guía. Utilice la unidad en el rango en el que la cadena de la sierra esté a una velocidad razonable.
En particular, cuando la cadena de la sierra se detiene (se atasca) debido a una fuerza excesiva, podría provocar lesiones o un fallo de la unidad.

Retén de la cadena

○ El retén de la cadena se ubica sobre el cabezal de fuerza motriz precisamente debajo de la cadena para impedir la eventualidad que una cadena rota pueda golpear al usuario.
○ Cuando se rompa la cadena de la sierra, sustitúyala por una nueva consultando “Instalación (sustitución) de la cadena de la sierra”.

AFILADO DE LA CUCHILLA DE LA SIERRA

ADVERTENCIA

Para evitar accidentes, apague siempre el interruptor y retire el acumulador de energía del cuerpo principal.
Asimismo, cuando utilice cadenas de sierras, utilice siempre guantes gruesos.

NOTA

Afile la cadena de la sierra y ajuste el calibre de profundidad a la posición central en la barra de guía, con la cadena de la sierra colocada en el cuerpo principal.

Cuando el afilado de las cadenas de la sierra se deteriora, el motor y cada parte del cuerpo se sobrecargan y la eficacia se reduce.
Para un funcionamiento óptimo de la unidad, es necesario realizar un mantenimiento necesario para mantener la cadena de la sierra afilada.

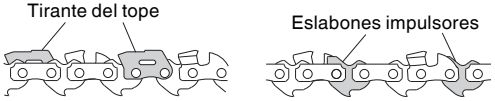
1. Afilar cuchillas

La lima redonda debe sujetarse contra la cuchilla de la cadena de manera que una quinta parte de su diámetro se extienda por encima de la cuchilla, como se muestra en la **Fig. 33**. Afile las cuchillas manteniendo la lima redonda en un ángulo de 30º en relación con la barra de guía, como se muestra en la **Fig. 34**, asegurándose de que la lima redonda se mantiene recta, como se muestra en la **Fig. 35**. Asegúrese de que las cuchillas de la sierra están en el mismo ángulo, o la eficacia de corte de la herramienta se verá afectada. En la **Fig. 36** se muestran ángulos adecuados para afilar las cuchillas correctamente.

2. Ajustar la calibre de profundidad

PRECAUCIÓN

- ○ No lije la parte superior del tirante del tope y los eslabones impulsores, ni haga que la forma de dichas piezas se deforme.
- ○ El ajuste del calibre de profundidad debe concordar con las dimensiones y formas predeterminadas. De lo contrario el riesgo de rebote podría aumentar, causando lesiones.



Los calibres de profundidad deberán estar alineados de la misma forma porque se utilizan para ajustar la profundidad a la posición en la que la cuchilla entra en la madera.
Cuando afile la cadena de guía, compruebe el calibre de profundidad dos o tres veces.
Coloque el igualador de calibre de profundidad en la cadena de sierra, deje el calibre visible en la ranura y utilice una lima plana para biselar la parte del igualador de calibre de profundidad. (**Fig. 38**) (El igualador de calibre de profundidad y la lima plana se venden por separado.)
Una vez limado el calibre de profundidad, redondee el lado delantero del calibre de profundidad para devolverlo a su forma original. (**Fig. 39**)
Una vez afilada la cadena de la sierra, colóquela en el aceite de cadena para eliminar los limados.
Si los limados no se limpian, la cadena de la sierra y la barra de guía se desgastarán rápidamente cuando se utilicen.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Después de la operación, realice una inspección y un mantenimiento de cada parte cuando almacene la unidad.

ADVERTENCIA

Durante el mantenimiento y la inspección, apague siempre la unidad y retire el acumulador de alimentación del cuerpo principal. Asimismo, desconecte el enchufe eléctrico del cargador de la salida.

1. Inspeccionar las cadenas de sierra

- ○ De vez en cuando inspeccione la cadena de la sierra. En el caso de anomalías, sustitúyala por una nueva siguiendo la sección “Instalación (sustitución) de la cadena de la sierra”.
- ○ Inspeccione la tensión de la cadena y compruebe si es correcta.
- ○ Deje de utilizar la unidad cuando la cadena de la sierra se desafile y afílela consultando “Afilado de la cuchilla de la sierra”.
- ○ Después del uso, lubrique con cuidado la cadena de la sierra y las barras de guía con aceite anti corrosión.

PRECAUCIÓN

Utilice guantes para evitar lesiones cuando utilice una cadena de sierra.

2. Limpiar la cubierta lateral y la cámara de la banda del freno (Fig. 40, 41)

Limpie y elimine el serrín que queda dentro de las piezas.

NOTA

Cuando limpie la cubierta lateral, la cámara de la banda del freno, el vertedor de aceite de la cadena y la barra de guía, consulte el procedimiento “Instalación (sustitución) de la cadena de la sierra” y retire la cadena de la sierra.

3. Limpiar el vertedor de aceite de la cadena (Fig. 42)

Antes de limpiar el vertedor de aceite de la cadena, retire la cubierta lateral y la barra de guía.

4. Limpiar la barra de guía (Fig. 9, 43)

Cuando entra serrín en la ranura de la barra de guía o el vertedor de aceite, el aceite tal vez no fluya, lo que podría hacer que la unidad falle.
Retire la barra de guía y limpie el serrín de la ranura después del uso y cuando sustituya la cadena de la sierra. (Consulte “Instalación (sustitución) de la cadena de la sierra.”)

5. Inspección de las escobillas de carbón (Fig. 44)

El motor emplea escobillas de carbón que son piezas consumibles. Como una escobilla excesivamente desgastada podría dar problemas al motor, reemplácelas por otras nuevas cuando se hayan desgastado o estén cerca del “límite de desgaste”. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.

NOTA

Cuando reemplace las escobillas de carbón por otras nuevas, utilice escobillas Hitachi con número de código 999068.

6. Reemplazar el carbón de contacto

Extraiga la escobilla de carbón quitando primero la tapa y después enganchando el saliente de la escobilla de carbón con un destornillador de punta plana, etc., como se muestra en la **Fig. 45**.
Cuando instale la escobilla de carbón, elija la dirección de forma que la uña de la escobilla de carbón (véase la **Fig. 46**) coincida con la parte de contacto del tubo de escobilla. Después empuje la escobilla de carbón con un dedo, como se muestra en la **Fig. 47**. Por último, instale la tapa de la escobilla de carbón.

PRECAUCIÓN

- ○ Cerciórese de insertar la uña de la escobilla de carbón en el tubo la parte de contacto de la misma. (Usted podrá insertar cualquiera de las dos uñas suministradas.)
- ○ Tenga cuidado, porque un error en esta operación podría deformar la uña de la escobilla y dañar prematuramente el motor.

7. Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccionar regularmente los tornillos de montaje y asegurarse que están bien apretados. Si se afloja algún tornillo, hay que apretarlos inmediatamente. De lo contrario, en ésto, puede ser muy peligroso.

8. Mantenimiento de motor

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctrias.

Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

9. Limpieza en el exterior

Cuando la sierra de cadena esté sucia, limpiarla con un paño mojado en agua jabonosa. No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.

10. Almacenamiento

Cuando almacene la unidad, realice una limpieza y un mantenimiento de cada parte y coloque la funda de la cadena en la barra de guía.

Guardar la sierra de cadena en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.

NOTA

Asegúrese de que la batería está completamente cargada si la va a almacenar durante un prolongado período de tiempo (3 meses o más). Es posible que la batería con una capacidad más pequeña no se pueda cargar cuando se utilice si se ha almacenado durante un prolongado período de tiempo.

NOTA

Almacenar baterías de ion-litio

Compruebe que las baterías de ion-litio se han cargado completamente antes de almacenarlas.

Un almacenamiento prolongado de las baterías con carga baja podría deteriorar su funcionamiento, reduciendo en gran medida el tiempo de uso de la batería o haciendo que las baterías no puedan mantener una carga.

No obstante, la reducción en gran medida del tiempo de uso de la batería puede recuperarse si se carga y utiliza de dos a cinco veces.

Si el tiempo de uso de la batería es extremadamente corto a pesar de haber cargado y utilizado la batería varias veces, deberá considerarla agotada y comprar una nueva.

11. Lista de repuestos

A: N°. ítem
B: N°. código
C: N°. usado
D: Observaciones

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento.

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

Aviso importante sobre las pilas de las herramientas inalámbricas de Hitachi

Utilice siempre una de nuestras pilas genuinas. No podemos garantizar la seguridad y el funcionamiento de nuestra herramienta eléctrica inalámbrica cuando se utiliza con pilas diferentes a las indicadas por nosotros o cuando la pila se desmonta y modifica (como cuando se desmontan y sustituyen celdas u otras piezas internas).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Siga las instrucciones que se indican en la siguiente tabla si la herramienta no funciona normalmente. Si esto no soluciona el problema, consulte a su distribuidor o al centro de servicio autorizado de Hitachi.

	Síntoma	Posible causa	Solución
Cargador	El indicador de carga no se enciende.	El enchufe de alimentación no está conectado a una toma de CA.	Conecte el enchufe de alimentación a una toma de CA.
		La batería no está bien conectada al cargador.	Inserte la batería de forma que quede bien fijada en el cargador.
		Los electrodos de la batería o del cargador están sucios.	Utilice un trapo de algodón u otra herramienta para limpiar los electrodos.
		La batería está extremadamente caliente.	Deje que la batería se enfríe correctamente antes de cargarla.
Herramienta	El motor suena pero la cadena de la sierra… ○ no se mueve ○ no se mueve libremente	El freno de la cadena podría haberse activado.	Suéltela tirando de la palanca del freno hacia usted.
		La tensión de la cadena de sierra es excesiva.	Compruebe la tensión de la cadena de sierra y, si está demasiado apretada, afloje la tensión.
		La cadena de la sierra se sale del piñón.	Retire la funda lateral y compruebe que la cadena de la sierra está bien enganchada en el piñón.
		Dentro de la funda lateral… → hay serrín atascado → hay materia extraña atrapada	Retire la funda lateral y limpie la cubierta de la cadena.
		En la ranura de la barra de guía… → hay serrín atascado → el aceite no fluye	Limpie la ranura de la barra de guía y el orificio del aceite. Asegúrese de que hay aceite en el depósito del aceite y rellénelo si es preciso.
	Afilado deficiente	La cadena de la sierra… → está gastada o la cuchilla está rota → está oxidada	Afile la cadena de la sierra. Si el desgaste o la rotura son importantes, sustitúyala por una cadena de sierra nueva.
		La dirección de la cadena de la sierra está invertida.	Vuélvala a acoplar comprobando la dirección correcta.
		La tensión de la cadena de la sierra está floja.	Compruebe la tensión de la cadena de la sierra y apriétela si está suelta.
	El aceite de la cadena ○ fluye lentamente ○ no sale (se agarrota)	Falta aceite de cadena en el tanque.	Rellenar con aceite de cadena.
		El vertedor de aceite de cadena está obstruido.	Limpiar el vertedor de aceite de la cadena.

GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de Hitachi incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

NOTA
Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración
Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 100 dB (A)
Nivel de presión auditiva ponderada A: 87 dB (A)
Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con EN60745.

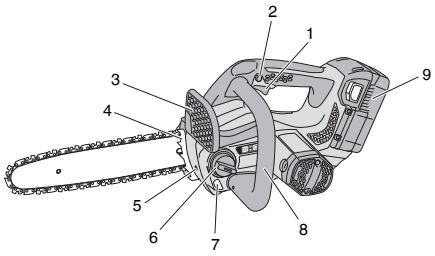
$\mathbf{a_h}$ = 4,7 m/s^2
Duda K = 1,5 m/s^2

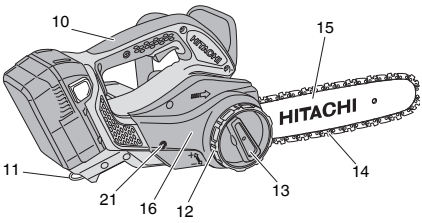
El valor total de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y permite comparar unas herramientas con otras.
También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.
ADVERTENCIA
- ◯ La emisión de vibración durante la utilización de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado dependiendo de las formas de utilización de la herramienta.
- ◯ Identifique las medidas seguras para proteger al operario basadas en una estimación de exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento como tiempos cuando la herramienta está apagada y cuando funciona lentamente además del tiempo de activación).

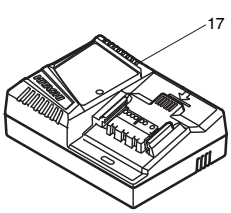
(Tradução das instruções originais)

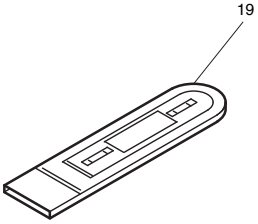
COMPONENTES DA SERRA

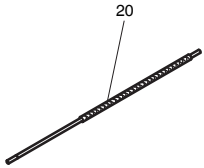
1. Interruptor: Dispositivo activado pelo dedo.
2. Botão de desbloqueio: Botão que evita o funcionamento acidental do gatilho.
3. Travão de corrente: Dispositivo para parar ou bloquear a electro-serra.
4. Protecção com picos: Dispositivo para actuar como eixo quando em contacto com uma árvore ou tronco.
5. Luz LED: Luz que ilumina a extremidade de corte.
6. Tampa do depósito de óleo: Tampa para fechar o depósito de óleo.
7. Visor do nível de óleo: Janela para verificar a quantidade do óleo da corrente.
8. Pega frontal: Pega de apoio situada na parte frontal do corpo principal.
9. Bateria: Fonte de alimentação para accionar a unidade.
10. Pega traseira (Pega superior): Pega de apoio situada na parte superior do corpo principal.
11. Gancho: Ferramenta para pendurar a unidade com corda etc.
12. Selector de tensão: Dispositivo para ajustar a tensão da electro-serra.
13. Manípulo: Manípulo para fixar o selector de tensão e a tampa lateral.
14. Corrente de serra: Corrente, a funcionar como uma ferramenta de corte.
15. Barra-guia: A peça que suporta e guia a corrente da serra.
16. Tampa lateral: Tampa de protecção para a corrente de serra da barra-guia, embraiagem e roda dentada quando a electro-serra está em utilização.
17. Carregador: Para carregar a bateria.
18. Alimentador de óleo: Recipiente para óleo.
19. Caixa de corrente: Caixa para cobrir a barra-guia e a electro-serra quando a unidade não está a ser utilizada.
20. Ficheiro: Ferramenta para afiar a corrente da serra.
21. Parafuso: Parafuso para fixar a tampa lateral no sítio.
22. Chave de barra sextavada: Ferramenta para desapertar e apertar o parafuso.

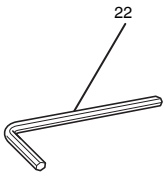












⚠ AVISO
Esta serra de corrente (CS36DL) foi especialmente concebida para fins de manutenção e cirurgia de árvores. Somente pessoas com formação na manutenção e cirurgia de árvores devem usar esta serra. Devem ser observados toda a literatura e procedimentos relevantes assim como as recomendaçies do respectivo sindicato profissional. Se não fizer isso corre altos riscos de sofrer um acidente. Aconselhamos usar sempre uma plataforma elevatória para cortar na árvore. As técnicas de trepar são extremamente perigosas e requerem um treino especial. O operador deve ser treinado e familiarizado com o uso de equipamentos de protecção e as técnicas de trabalho e de trepar. Usar sempre o equipamento de detenção, tanto para o operador como para a serra.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉCTRICA

⚠ AVISO
Leia todas as instruções e avisos de segurança
Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.
O termo "ferramenta eléctrica" em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

1) **Segurança da área de trabalho**
   a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
   As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.
   b) **Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.**
   As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.
   c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**
   As distracções podem fazer com que perca controlo.

2) **Segurança eléctrica**
   a) **As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas.**
   Nunca modifique a ficha.
   Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.
   As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.
   b) **Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.**
   Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
   c) **Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.**
   A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.
   d) **Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.**
   Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.
   Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.
   e) **Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.**
   A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.
   f) **Se não for possível evitar a utilização de uma máquina eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).**
   A utilização de um RCD reduz o risco de choque eléctrico.

3) **Segurança pessoal**
   a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**
   Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
   Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.
   b) **Utilize equipamento de protecção pessoal. Utilize sempre protecção para os olhos.**
   O equipamento de protecção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.
   c) **Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.**
   Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou activar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.
   d) **Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.**
   Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.
   e) **Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.**
   Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.
   f) **Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.**
   As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.
   g) **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.**
   A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) **Utilização da ferramenta e manutenção**
   a) **Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.**
   A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.
   b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**
   Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desligue a ficha da rede antes e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.
Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.
As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

e) Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas.
Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.
A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) Utilização e manutenção da ferramenta com bateria

a) Apenas é recarregável com o carregador especificado pelo fabricante.
Um carregador que seja adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.

b) Utilize ferramentas eléctricas apenas com as baterias especialmente concebidas.
A utilização de quaisquer outras baterias poderá criar um risco de ferimentos e incêndios.

c) Quando não estiver a ser utilizada uma bateria, mantenha-a afastada de outros objectos metálicos, tais como clipes de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objectos metálicos pequenos que possam fazer uma ligação de um terminal para o outro.
Fazer curto-circuito dos terminais da bateria poderá causar queimaduras ou um incêndio.

d) Em condições abusivas, poderá ser ejectado líquido da bateria. Evite o contacto. Se ocorrer um contacto acidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.
O líquido ejectado da bateria poderá provocar irritações ou queimaduras.

6) Manutenção

a) Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.
Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

AVISO
Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance de crianças e pessoas doentes.

AVISOS DE SEGURANÇA DA ELECTRO-SERRA

1. Mantenha todas as peças do corpo afastadas da electro-serra quando a electro-serra está a funcionar. Antes de ligar a electro-serra, certifique-se de que esta não está em contacto com qualquer outro objecto. Um momento de desatenção durante a utilização de electro-serras pode fazer com que a sua roupa ou corpo fiquem presos na corrente da serra.
2. Segure sempre a electro-serra com a sua mão direita na pega direita e a mão esquerda na pega frontal. Segurar a electro-serra com uma configuração de mão invertida aumenta o risco de ferimentos pessoais e nunca deve ser efectuada.
3. Segure apenas a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas, porque a corrente da serra pode entrar em contacto com a cablagem oculta. As correntes de serra em contacto com um fio com corrente podem transmitir corrente para as partes metálicas expostas e provocar choques eléctricos no operador.
4. Use óculos de segurança, protecção auricular e equipamento de protecção de segurança como casaco, calças, luvas, capacete, botas com biqueiras de aço e solas anti-derrapantes sempre que utiliza uma electro-serra. Para trabalhar em árvores, as botas de segurança têm de ser adequadas para trepar. Não use roupa larga, bijuteria, calças curtas, sandálias nem ande descalço.
   Prenda o cabelo para estar acima dos ombros. Um vestuário de protecção adequado irá reduzir os ferimentos pessoais provocados pelos detritos projectados ou por um contacto acidental com a corrente da serra.
5. Mantenha sempre uma posição estável e utilize a electro-serra apenas numa superfície fixa, segura e nivelada.
6. Ao cortar um ramo sob tensão, tenha cuidado com o ressalto. Quando a tensão nas fibras de madeira é libertada, o ramo sob tensão pode atingir o operador e/ou descontrolar a electro-serra.
7. Tenha muito cuidado ao cortar mato e plantas. O material fino pode prender a corrente da serra e ser projectado na sua direcção ou fazê-lo perder o equilíbrio.
8. Transporte a electro-serrra pela pega frontal com a electro-serra desligada e afastada do seu corpo. Ao transportar ou armazenar a electro-serra, instale sempre a tampa da barra-guia. O manuseamento adequado da electro-serra irá reduzir a probabilidade de contacto acidental com a corrente da serra em movimento.
9. Siga as instruções para lubrificar, esticar a corrente e substituir acessórios. Uma corrente com tensão ou lubrificação incorrectas pode quebrar ou aumentar o risco de recuo.
10. Mantenha as pegas secas, limpas e isentas de óleo ou massa lubrificante. As pegas gordurosas e com óleo ficam escorregadias e causam perda de controlo.
11. Corte apenas madeira. Não utilize a electro-serra para fins não recomendados. Por exemplo: não utilize a electro-serra para cortar plástico, alvenaria ou materiais de construção que não de madeira. A utilização da electro-serra em operações que não aquelas recomendadas pode resultar numa situação perigosa.

Causas e prevenção de recuos por parte do operador: (Fig. 1)

Os recuos podem ocorrer quando a ponta da barra-guia toca num objecto ou quando a madeira estreita e prende a corrente da serra no corte.

Em determinados casos, o contacto da ponta pode causar uma súbita reacção inversa, projectando a barra-guia para cima e para trás na direcção do operador.

Apertar a corrente da serra ao longo da barra-guia pode resultar na projecção rápida da barra-guia na direcção do operador.

Qualquer uma destas reacções pode fazer com que perca o controlo do serra, o que pode resultar em ferimentos graves. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança integrados na serra. Enquanto utilizador da electro-serra, deve tomar vários passos para efectuar os trabalhos de corte sem acidentes ou ferimentos.

O recuo é o resultado de uma utilização incorrecta da ferramenta e/ou procedimentos ou condições de utilização incorrectos e pode ser evitado ao tomar precauções adequadas, conforme indicado abaixo:

○ Agarre com firmeza, com os polegares e os dedos a envolver as pegas da electro-serra, com ambas mãos na serra e posicione o corpo e o braço para permitir resistir às forças de recuo. As forças de recuo podem ser controladas pelo operador, se forem tomadas precauções adequadas. Não solte a electro-serra.

○ Não se coloque em posições propensas a desequilíbrios e não corte acima da altura dos ombros. Isto ajuda a evitar o contacto indesejado da ponta e permite um controlo melhor da electro-serra em situações inesperadas.

○ Utilize apenas barras e correntes sobresselentes especificadas pelo fabricador. Barras e correntes sobresselentes incorrectas podem causar quebras e/ou recuos da corrente.

○ Siga as instruções de afiamento e manutenção do fabricante para a corrente da serra. Diminuir a altura do medidor de profundidade pode resultar em mais recuos.

AVISOS ADICIONAIS DE SEGURANÇA

1. Trabalhe sem pressão. Além disso, mantenha sempre o seu corpo quente.
2. Antes de começar o trabalho, pense bem nos procedimentos de trabalho envolvidos e esforce-se para evitar acidentes, caso contrário, podem ocorrer ferimentos.
3. Não utilize em más condições meteorológicas, como vento forte, chuva, neve, nevoeiro ou em áreas propensas à queda de pedras ou avalanches.
   Com más condições meteorológicas, as decisões podem ser comprometidas e a vibração pode resultar em desastres.
4. Quando a visibilidade é fraca, como durante más condições meteorológicas ou à noite, não utilize a unidade. Além disso, não a utilize à chuva ou num local exposto à chuva.
   Uma posição instável ou perda de equilíbrio pode resultar num acidente.
5. Verifique a barra-guia e a corrente da serra antes de ligar a unidade.

○ Se a barra-guia ou a corrente da serra estiver quebrada ou se o produto estiver arranhado ou dobrado, não utilize a unidade.

○ Verifique se a barra-guia e a corrente da serra estão bem instaladas. Se a barra-guia ou a corrente da serra estiverem quebradas ou desencaixadas, isto pode resultar num acidente.

6. Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que o interruptor não acciona a menos que o botão de bloqueio seja premido.
   Se a unidade não funcionar correctamente, pare imediatamente de utilizar e solicite uma reparação ao seu centro de assistência autorizado da Hitachi.
7. Instale bem a corrente da serra, de acordo com o manual de instruções.
   Se instalado incorrectamente, a electro-serra irá sair da barra-guia e podem ocorrer ferimentos.
8. Nunca retire qualquer dispositivo de segurança equipado na electro-serra (alavanca de travão, botão de bloqueio, bloqueio da corrente etc.).
   Ademais, não os modifique ou bloqueie.
   Podem ocorrer ferimentos.
9. Nos casos seguintes, desligue a unidade e certifique-se de que a corrente da serra já não está em movimento:

○ Quando não está em utilização ou reparação.

○ Ao transportar para um novo local de trabalho.

○ Ao inspeccionar, ajustar ou substituir a corrente da serra, barra-guia, caixa da corrente e qualquer outra peça.

○ Ao abastecer o óleo da corrente.

○ Ao remover pó, etc, do corpo.

○ Ao remover obstáculos, lixo ou serradura gerada de uma área de trabalho para outra.

○ Quando retira a unidade ou quando se afasta da mesma.

○ Se detectar um perigo ou antecipar riscos.
   Se a corrente da serra ainda estiver em movimento, pode ocorrer um acidente.

10. Normalmente, o trabalho deve ser efectuado individualmente. Quando estão envolvidos vários indivíduos, certifique-se de que existe espaço suficiente entre eles.
    Em particular, ao abater árvores ou ao trabalhar num declive, se antecipar a queda, rolamento ou deslizamento de árvores, certifique-se de que não há perigos para os outros trabalhadores.
11. Permaneça a mais de 15 m das outras pessoas.
    Além disso, ao trabalhar com várias pessoas, permaneça a 15 m ou mais de distância.

○ Há um risco de impacto com projecções e outros acidentes.

○ Prepare um alerta por apito e determine antecipadamente um método de contacto adequado para os outros trabalhadores.

12. Antes de abater árvores, certifique-se de que:

○ Determina um local de evacuação seguro antes do abate.

○ Remove antecipadamente os obstáculos (por exemplo, ramos, arbustos).

○ Com base numa avaliação abrangente do estado da árvore a abater (por exemplo, curvatura do tronco, tensão dos ramos) e a situação envolvente (por exemplo, estado de árvores adjacentes, presença de obstáculos, terreno, vento), decida a direcção na qual a árvore irá cair e, de seguida, planeie o procedimento de abate.
   Um abate descuidado pode resultar em ferimentos.

13. Ao abater árvores, certifique-se de que:

○ Durante o trabalho, tenha muito cuidado com a direcção na qual as árvores caem.

○ Ao trabalhar num declive, certificando-se de que a árvore não irá rolar, trabalhe sempre na parte superior do terreno.

○ Quando a árvore começa a cair, desligue a unidade, alerte as áreas circundantes e recue imediatamente para um local seguro.

○ Durante o trabalho, se a corrente da serra ou barra-guia ficar presa na árvore, desligue e utilize uma cunha.

14. Durante a utilização, se o desempenho da unidade deteriorar ou se notar qualquer ruído ou vibração anormal, desligue imediatamente, pare a utilização e dirija-se ao centro de assistência autorizado da Hitachi para inspecção ou reparação.
    Se continuar a utilizar, podem ocorrer ferimentos.
15. Se a unidade cair acidentalmente ou se for exposta a impactos, inspeccione cuidadosamente por danos ou fissuras e certifique-se de que não existem deformações. Se a unidade estiver danificada, fissurada ou deformada, podem ocorrer danos.
16. Ao transportar a unidade por carro, fixe a unidade para evitar que se mova.
    Existe um risco de acidente.
17. Não ligue a unidade enquanto a caixa da corrente está instalada.
    Podem ocorrer ferimentos.
18. Certifique-se de que não existem pregos ou outros objectos estranhos no material.
    Se a corrente da serra bater contra o prego, etc, podem ocorrer ferimentos.
19. Para evitar que a barra-guia fique presa no material ao cortar numa berma ou quando está sujeito ao peso do material durante o corte, instale uma plataforma de apoio perto da posição de corte.
    Se a barra-guia ficar presa, podem ocorrer ferimentos.
20. Se a unidade precisar de ser transportada ou armazenada após a utilização, retire a corrente da serra ou instale a tampa da corrente.
    Se a corrente da serra entrar em contacto com o corpo pode provocar ferimentos.
21. Utilize adequadamente a unidade.
○ Para se certificar de que o trabalho pode ser efectuado com segurança e eficiência, trate bem da corrente da serra para garantir um desempenho de corte ideal.
○ Ao substituir a corrente da serra ou a barra-guia, ao efectuar a manutenção do corpo, ao abastecer óleo, etc, siga o manual de instruções.
22. Peça ao concessionário para reparar a unidade.
○ Não modifique este produto, uma vez que já está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.
○ Consulte sempre o seu centro de assistência autorizado da Hitachi para todas as reparações.
    Tentar reparar a unidade sozinho pode resultar num acidente ou ferimentos.
23. Quando não utilizar a unidade, certifique-se de que está bem armazenada.
    Drene o óleo da corrente e mantenha num local seco fora do alcance das crianças ou num local fechado.
24. Se a etiqueta de aviso já não for visível ou descolar, aplique uma nova etiqueta de aviso.
    Par a etiqueta de aviso, consulte o centro de assistência autorizado da Hitachi.
25. Ao trabalhar, se as regras ou regulamentações locais se aplicarem, cumpra-as.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA E O CARREGADOR

1. Carregue sempre a bateria a uma temperatura de 0°C – 40°C. Carregar a bateria a temperaturas fora do intervalo de 0° a 40°C pode impedir o carregamento correcto e reduzir a autonomia da bateria.
   A temperatura mais adequada para carregamento é 20°C – 25°C.
2. Quando terminar um recarregamento, libere o recarregador por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria.
   Não recarregue a bateria durante mais de duas horas.
3. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
4. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.
5. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável. Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento, podendo resultar em queima ou danos à bateria.
6. Não jogue a bateria no fogo. Queimando-se, ela pode explodir.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de iões de lítio está equipada com uma função de protecção para impedir a transmissão de corrente.
Nos casos 1 a 3 descritos em baixo, quando utilizar este produto, mesmo que esteja a premir o botão, o motor poderá parar. Isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de protecção.

1. Quando a carga restante da bateria se esgotar, o motor pára.
   Nesse caso, carregue-a imediatamente.
2. Se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor poderá parar. Nesse caso, solte o botão da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga. De seguida, pode voltar a utilizá-la.
3. Se a bateria estiver sobreaquecida em condições de sobrecarga, a alimentação da bateria poderá parar.
   Neste caso, pare de utilizar a bateria e deixe-a arrefecer. Após este período, pode voltar a utilizá-la.
   Além disso, tenha em consideração os seguintes avisos e precauções.

AVISO

Para evitar antecipadamente qualquer fuga na bateria, produção de calor, emissão de fumo, explosão e ignição, certifique-se de que toma as seguintes precauções.

1. Certifique-se de que limalhas e pó não se acumulam na bateria.
○ Durante o trabalho, certifique-se de que limalhas e pó não caem na bateria.
○ Certifique-se de que qualquer limalha e pó que caia na ferramenta durante os trabalhos não se acumulam na bateria.
○ Não guarde uma bateria não utilizada num local exposto a limalhas e ao pó.
○ Antes de guardar uma bateria, remova quaisquer limalhas e pó que possam existir na mesma e não a guarde com peças metálicas (parafusos, pregos, etc.).
2. Não perfure a bateria com objectos afiados como pregos, não lhe bata com um martelo, e não pise, arremesse, nem submeta a bateria a impactos físicos severos.
3. Não utilize uma bateria que pareça estar danificada ou deformada.
4. Não utilize a bateria com a polaridade invertida.
5. Não a ligue directamente a quaisquer tomadas eléctricas ou tomadas de isqueiro de automóvel.
6. Não utilize a bateria para fins que não os especificados.
7. Se a bateria não carregar completamente mesmo após ter passado o tempo de recarga especificado, pare imediatamente de a recarregar.
8. Não coloque nem submeta a bateria a temperaturas elevadas ou a alta pressão, como as de um forno microondas, secador, ou recipiente de alta pressão.
9. Afaste-a imediatamente do fogo quando fugas ou maus odores forem detectados.
10. Não utilizar em locais onde seja produzida uma forte electricidade estática.

11. Se a bateria apresentar fugas, maus odores, produção de calor, descoloração ou deformações, ou parecer funcionar de forma anormal durante a utilização, recarga ou armazenamento, remova-a imediatamente do equipamento ou do carregador de baterias e pare de a utilizar.

PRECAUÇÃO

1. Se o líquido vertido pela bateria entrar nos seus olhos, não os esfregue e lave-os bem com água fresca e limpa como água da torneira e contacte imediatamente um médico.
   Se não for tratado, o líquido pode provocar problemas nos olhos.
2. Se o líquido verter para a sua pele ou roupa, lave-as imediatamente com água limpa como água da torneira. Existe a possibilidade do líquido provocar irritação cutânea.
3. Se se deparar com ferrugem, maus odores, sobreaquecimento, descoloração, deformações e/ou outras irregularidades ao utilizar a bateria pela primeira vez, pare de utilizá-la e devolva-a ao seu fornecedor ou vendedor.

AVISO

Se um objecto estranho condutor de electricidade entrar nos terminais da bateria de iões de lítio, pode ocorrer um curto-circuito, com o consequente risco de incêndio. Obedeça às indicações seguintes quando guardar a bateria.

- ○ **Não coloque rebarbas, pregos, fio de aço, fio de cobre ou qualquer outro tipo de fios na mala de armazenamento.**
- ○ **Instale a bateria na ferramenta eléctrica ou guarde-a em segurança premindo a tampa da bateria até que os orifícios de ventilação estejam ocultos, para evitar curtos-circuitos. (Consulte a Fig. 2)**

ESPECIFICAÇÕES

FERRAMENTA ELÉTRICA

Modelo	CS36DL
Corrente de serra	Tipo: 91PX-45XJ Passo: 9,5 mm (3/8")/Medidor: 1,3 mm (0,05")
Barra-guia	Tipo: P012-50CR Tamanho: 300 mm (Comprimento máx. de corte)
Roda dentada	Número de dentes: 6/9,5 mm (3/8")
Velocidade da corrente em vazio	8,3 m/s (500 m/min)
Capacidade do depósito de óleo de corrente	80 ml
Luz LED	LED branco
Indicador de carga	LED vermelho
Bateria	BSL3620: Li-ion 36 V (2,0 Ah 10 pilhas)
Peso*	4,4 kg (Com BSL 3620 instalada)

* Peso: de acordo com o procedimento EPTA 01/2003

RECARREGADOR

Modelo	UC36YRSL
Voltagem para recarga	14,4 V – 36 V
Peso	0,7 kg

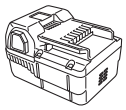
ACESSÓRIOS-PADRÃO

	CS36DL	
	LBR	NN
① Carregador (UC36YRSL)	1	—
② Bateria (BSL3620)	1	—
③ Tampa da bateria	1	—
④ Caixa da corrente	1	1
⑤ Conjunto de limas	1	1
⑥ Alimentador de óleo	2	2
⑦ Chave de barra sextavada	1	1

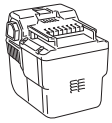
Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

○ Bateria

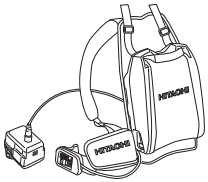


(BSL3620)



(BSL3626)

○ Fonte de Alimentção de Mochila



(BL36200)

NOTA
Para mais informações sobre as operações, consulte o manual de instruções BL36200.
○ Óleo de corrente
○ Medidor de profundidade

Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

○ Corte de madeira/troncos
○ Poda, abate de árvores de jardim

RETIRADA/INSTALAÇÃO DA BATERIA

1. **Retirada da bateria**
Segure bem a armação e pressione os trincos da bateria para retirar a mesma (veja **Fig. 3**).

PRECAUÇÃO
Não provoque nunca curto-circuito na bateria.

2. **Instalação da bateria**
Insira a bateria, observando a direção correta (veja **Fig. 3**).

RECARGA

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, carregue a bateria da seguinte forma.

1. **Ligue o cabo elétrico do recarregador numa tomada de corrente alternada.**
Ao ligar a ficha do carregador a uma tomada, a lâmpada avisadora piscará a vermelho (Em intervalos de 1 segundo).
2. **Insira a bateria no recarregador.**
Introduza com firmeza a bateria no carregador, até que a linha seja visível, tal como ilustrado na **Fig. 4, 5**.
3. **Recarga**
A recarga se inicia ao inserir a bateria no recarregador e a lâmpada piloto se acenderá continuamente em vermelho.
Quando a bateria ficar completamente recarregada, a lâmpada piloto vai piscar em vermelho. (Em intervalos de 1 segundo) (Veja **Tabela 1**)

(1) Indicação da lâmpada piloto
As indicações da lâmpada piloto serão como as mostradas na **Tabela 1**, de acordo com a condição do recarregador ou da bateria recarregável.

Tabela 1

Indicações das lâmpadas				
A luz de indicação acende-se ou pisca a vermelho.	Antes da recarga	Pisca	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo) ▬ ▬ ▬	
	Durante a recarga	Acende	Fica continuamente acesa ▬▬▬▬▬▬▬▬	
	Recarga completa	Pisca	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo) ▬ ▬ ▬	
	Recarga impossível	Pisca	Acende-se por 0,1 segundo. Não se acende por 0,1 segundo. (desliga-se por 0,1 segundo) ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	Defeito na bateria ou no carregador
A luz de indicação acende-se a verde.	Standby em caso de sobreaquecimento	Acende	Fica continuamente acesa ▬▬▬▬▬▬▬▬	Bateria sobreaquecida. Não é possível carregar (a carga inicia quando a bateria arrefecer).

(2) Quanto a temperaturas da bateria recarregável
As temperaturas aplicáveis às baterias recarregáveis estão indicadas na **Tabela 2**; as baterias que tenham aquecido devem ser deixadas a arrefecer durante algum tempo antes de serem recarregadas.

Tabela 2 Limites para recarga de baterias

Baterias recarregáveis	Temperaturas nas quais a bateria pode ser recarregada
BSL3620	0°C – 50°C

(3) Quanto ao tempo de recarga
Conforme a combinação do recarregador e das baterias, o tempo de recarga será o que mostra o **Tabela 3**.

Tabela 3 Tempo de recarga (a 20°C)

Recarregador / Bateria	UC36YRSL
BSL3620	Aprox. 60 min.

NOTA
O tempo de recarga pode variar conforme a temperatura e a voltagem da fonte de energia.

4. **Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador.**
5. **Segure o recarregador firmemente e puxe a bateria para fora.**

NOTA
Depois da operação, puxe para fora primeiro as baterias do recarregador e depois guarde as baterias de forma correta.

Como prolongar a vida útil das baterias

(1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente.
Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.

(2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas.
Um bateria recarregável se aquece imediatamente depois do uso. Se ela for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

PRECAUÇÃO

○ Se a bateria for carregada enquanto está quente porque foi deixada durante um longo período de tempo num local sujeito a luz solar directa ou porque a bateria foi utilizada recentemente, a luz piloto do carregador acende-se a verde. Nesse caso, deixe primeiro a bateria arrefecer, de seguida, inicie o carregamento.
○ Quando a luz piloto tremeluz a vermelho (em intervalos de 0,2 segundos), procure e retire quaisquer objectos estranhos no conector de bateria do carregador. Se não houver qualquer objecto estranho, é provável que a bateria ou o carregador estejam avariados. Dirija-se ao centro de assistência autorizado.
○ Uma vez que o microcomputador integrado demora cerca de 3 segundos a confirmar que a bateria a ser carregada com o UC36YRSL é retirada, aguarde 3 segundos antes de voltar a introduzi-la para continuar o carregamento. Se a bateria for novamente introduzida no espaço de 3 segundos, esta pode não ser carregada adequadamente.

INSTALAR (SUBSTITUIR) A CORRENTE DA SERRA

AVISO

○ Para evitar acidentes, desligue sempre a unidade e retire o acumulador.
○ Não utilize uma electro-serra ou barra-guia que não aquelas especificadas em "ESPECIFICAÇÕES".

PRECAUÇÃO

Use luvas e tenha cuidado para evitar ferimentos com a corrente da serra.

NOTA

○ Ao remover a corrente da serra, retire a serradura do bico de óleo, orifício de óleo e da ranhura da barra-guia.
Se a serradura acumular, isto pode causar falhas na unidade.
○ Utilize o tipo correcto de corrente de serra, de acordo com as especificações.
Se instalar o tipo errado de barra-guia, a corrente de serra pode sair e provocar ferimentos.

1. Remover a tampa lateral (Fig. 6)

① Rode o manípulo uma vez para o desapertar.
② Rode o selector de tensão meia volta para o desapertar.
③ Utilizando a chave de barra sextavada fornecida, desaperte o parafuso até não existir resistência.
④ Rode o selector e retire a tampa lateral.

2. Remover a corrente da serra e barra-guia (Fig. 7)

Retire a corrente da serra e a barra-guia no sentido indicado pela seta.

3. Engatar a nova corrente de serra na roda dentada (Figs. 8, 9)

Engate a corrente da serra na ponta da barra-guia prestando atenção ao sentido da corrente da serra e, de seguida, engate correctamente a corrente da serra na roda dentada.

4. Instalar a tampa lateral

① Alinhe o parafuso com o orifício do parafuso. (**Fig. 10**)
② Ajuste o selector de tensão da tampa lateral para que o cubo do tensor da corrente seja introduzido no orifício do tensor da corrente da barra-guia e instale a tampa lateral. (**Fig. 11**)
③ Rode o manípulo uma vez para o fixar temporariamente. (**Fig. 12**)

5. Ajustar a tensão da corrente da serra (Fig. 13)

○ Ao levantar a ponta da barra-guia, rode o selector de tensão para ajustar a tensão da corrente da serra.
○ Rode o selector de tensão para a direita para aumentar a tensão da corrente da serra e para a esquerda para a diminuir.

6. Verificar a tensão da corrente da serra (Fig. 14)

Ajuste a tensão da corrente de serra para que a folga entre a ligação de accionamento da corrente da serra e a barra-guia seja de 0,5 a 1 mm quando levanta ligeiramente a corrente da serra perto do centro da barra-guia.

7. Fixar o manípulo (Fig. 15)

① Quando o ajuste está concluído, levante a barra-guia e aperte totalmente o manípulo.
② Certifique-se de que o parafuso está apertado firmemente.

AVISO

Após ajustar a tensão da corrente da serra, certifique-se de que o manípulo está totalmente apertado.
Se estiver solto, podem ocorrer ferimentos.

INSPECÇÃO E PREPARAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO

Antes da utilização, efectue a inspecção e a preparação seguintes.

AVISO

○ Para evitar acidentes, efectue sempre os passos de 1 a 4 certificando-se de que o acumulador é removido do corpo.
○ Não fixe o botão de bloqueio enquanto é premido.
Se o interruptor for accionado acidentalmente, a unidade pode arrancar inesperadamente e provocar ferimentos.

1. Certificar-se de que o interruptor está desligado

○ Se introduzir o acumulador sem saber que o interruptor está accionado, a unidade pode arrancar inesperadamente, o que pode resultar num acidente.
○ Quando o interruptor é accionado enquanto prime o botão de bloqueio, a unidade liga-se e quando o interruptor é solto, a unidade desliga-se.

2. Verificar a tensão da corrente da serra

○ Se a tensão da corrente da serra estiver incorrecta, existe um risco de danos na corrente da serra ou barra-guia e avarias. Consultar os passos de 5 a 7 de "Instalar (substituir) a corrente da serra", certifique-se de que está regulada a uma tensão adequada.
○ Enquanto a corrente da serra ainda é nova, é particularmente extensível, por isso, verifique periodicamente a tensão e ajuste, conforme necessário.
○ Além disso, certifique-se de que o manípulo está bem apertado.

3. Verificar o funcionamento do travão da corrente (Fig. 16)

AVISO

○ Apesar do travão da corrente ser um dispositivo de paragem de emergência, isto não é completamente fiável. Utilize com cuidado para evitar o risco de recuos.
○ O travão da corrente destina-se a ser utilizado em emergências e durante o arranque. Não o utilize indiscriminadamente.
○ Para evitar o movimento incorrecto do travão da corrente devido a acumulação de serradura, limpe regularmente.

○ O travão da corrente é um componente importante para garantir a utilização segura.
Se tiver quaisquer preocupações relativamente ao funcionamento do travão, solicite uma reparação ao centro de assistência autorizado da Hitachi.

O travão da corrente é um dispositivo de paragem de emergência que pára a corrente da serra quando a unidade é sujeita a recuos, etc, para reduzir os riscos.
(Consulte a "Causas e prevenção de recuos por parte do operador.")
Ao activar o travão da corrente empurrando a alavanca do travão para a frente, a corrente da serra pára de se mover.
Se puxar a alavanca do travão na sua direcção, o travão é solto.
Ao confirmar o funcionamento do travão da corrente, desligue sempre a unidade, retire a bateria, active a alavanca do travão e puxe manualmente a corrente da serra.
Se a corrente da serra não se mover, isto significa que o travão da corrente está activado.

NOTA
Use sempre luvas grossas para esta tarefa.
Uma vez que a lâmina da corrente da serra é muito pontiaguda, puxá-la com força pode provocar ferimentos nos dedos.

4. Verificar o óleo da corrente

○ Esta unidade é fornecida sem óleo de corrente no interior. Certifique-se de que o depósito de óleo está cheio com o óleo de corrente fornecido antes da utilização. (**Fig. 17**)
○ Verifique periodicamente o visor do nível de óleo durante o trabalho e reabasteça o óleo, conforme necessário.
○ Quando prime o interruptor de luz no painel de interruptores, acende-se uma luz LED e a luz interna melhora a visibilidade. (**Fig. 18**)
(Verifique isto no passo 6.)
○ Se o óleo de corrente fornecido acabar, utilize o óleo de corrente Hitachi vendido separadamente ou óleo de corrente equivalente no mercado.
○ O óleo de corrente lubrifica automaticamente.
A taxa de descarga para a lubrificação automática é definida na fábrica para o máximo.
Para reduzir a taxa de descarga, rode o regulador da bomba de óleo na parte traseira do corpo no sentido dos ponteiros do relógio. (**Fig. 19**)

NOTA
○ A capacidade do depósito de óleo é cerca de 80 ml.
Mesmo que encha demasiadamente, o óleo em excesso irá sair pelo bico de transbordamento.
○ É aconselhável armazenar óleo de corrente.
Se continuar a trabalhar sem óleo de corrente, a corrente da serra pode desgastar-se ou o motor pode falhar.
○ Tenha cuidado para evitar a entrada de poeiras ou outras substâncias estranhas no depósito de óleo.
Se poeiras ou outras substâncias estranhas entrarem no depósito de óleo, a unidade pode falhar.
○ O óleo da corrente restante no depósito pode sair devido à estrutura desta unidade. Apesar de não indicar uma avaria, pode sujar o local de armazenamento, por isso, tenha cuidado.
Ao armazenar, esvazie o óleo do depósito de óleo e coloque um item sob o corpo principal que consiga absorver quaisquer fugas.

5. Instalar o acumulador (Fig. 3)
Conforme mostrado na **Fig. 3**, pressione bem até encaixar na posição.

PRECAUÇÃO
Instale bem o acumulador.
Se o acumulador não estiver bem instalado, pode sair e provocar ferimentos.

6. Verificar se a luz LED funciona (Fig. 18)

○ Quando prime o interruptor de luz, a luz LED acende-se e quando o solta, a luz apaga-se.
○ A luz LED ilumina a secção da extremidade de corte.
○ Ilumina o interior do visor do nível de óleo para facilitar as verificações do nível de óleo restante.

NOTA
Se a luz estiver suja, limpe cuidadosamente com um pano suave, etc, para evitar danos.
Se a luz estiver danificada, isto irá reduzir a luminosidade.

7. Certificar-se de que o travão está accionado

○ Quando o interruptor é accionado enquanto prime o botão de bloqueio, a unidade liga-se e quando o interruptor é solto, a unidade desliga-se.
○ Além disso, 1 a 3 segundos após soltar o interruptor, a unidade aplica um travão para parar a rotação da corrente da serra.
○ Antes de utilizar, certifique-se de que o travão está accionado.

PRECAUÇÃO
Tenha cuidado com a força repulsiva quando o travão accionado.
Se deixar cair a unidade, podem ocorrer ferimentos.

8. Verificar a descarga do óleo de corrente (Figs. 19, 20)

○ Ao ligar a unidade, o óleo de corrente lubrifica automaticamente a corrente da serra e a barra-guia.
○ Se o óleo não emergir 2 a 3 minutos após a unidade arrancar, verifique se alguma serradura acumulou em torno do bico de óleo.
(Consulte a "Limpeza do bico de óleo de corrente.")
(Consulte a "Verificar o óleo da corrente.")

Operações do interruptor
Quando o interruptor é accionado ao premir o botão de bloqueio, a corrente da serra roda. (**Fig. 21**)
A menos que o botão de bloqueio seja premido, o interruptor não pode ser accionado.
Após o interruptor ser accionado, a corrente da serra continua a rodar desde que seja pressionada. Além disso, a luz LED permanece acesa.
Quando o interruptor é solto, é aplicado um travão para parar a rotação da corrente da serra.

AVISO
Não fixe o botão de bloqueio enquanto é premido.
Se o interruptor for accionado acidentalmente, a unidade pode arrancar inesperadamente e provocar ferimentos.

Utilizar o gancho
Retire o gancho da unidade, no qual pode colocar uma corda para suspender a unidade. (**Fig. 23**)

AVISO
Ao utilizar o gancho, certifique-se de que a unidade está bem suspensa para evitar o risco de queda.
Se a unidade cair, pode ocorrer um acidente.

ACERCA DO INDICADOR DA BATERIA RESTANTE

Quando premir o interruptor do indicador da bateria restante, a luz do indicador da bateria restante acende-se e a carga restante da bateria pode ser verificada. (**Fig. 22**)
Quando soltar o dedo do interruptor do indicador da bateria restante, a luz do indicador da bateria restante apaga-se.
A **Tabela 4** mostra o estado da luz do indicador da bateria restante e a carga restante da bateria.

Tabela 4

Estado da luz	Carga restante da bateria
	A carga restante da bateria é suficiente.
	A carga restante da bateria está a metade.
	A carga restante da bateria é quase inexistente. Recarregue a bateria o mais cedo possível.

Visto que o indicador da bateria restante é apresentado um pouco diferente dependendo da temperatura ambiente e características da bateria, leia-o como referência.

NOTA

○ Não submeta o painel de interruptores a impactos nem quebras. Pode causar avarias.

○ Para poupar o consumo de carga da bateria, a luz do indicador da bateria restante acende-se enquanto prime o interruptor do indicador da bateria restante.

○ Ao utilizar uma fonte de alimentação de mochila (BL36200), verifique a carga da bateria no visor do nível de carga da bateria da bateria de alimentação de mochila.
Para mais informações, consulte o manual de instruções BL36200.

PROCEDIMENTOS DE CORTE

AVISO

○ Antes da utilização, certifique-se de que o travão da corrente funciona.

○ Durante a utilização, agarre bem a pega com ambas as mãos.

○ Ao cortar madeira a partir da parte inferior, certifique-se de que a corrente da serra não choca com a madeira.
Se a unidade ressaltar, podem ocorrer ferimentos.

○ Durante as pausas no trabalho ou após o trabalho, desligue a unidade e retire o acumulador do corpo principal.

Controle o local de trabalho e a área circundante, certifique-se de que não existem objectos que possam causar ferimentos, acidentes ou falhas e, se existirem, retire-os antecipadamente.
Em particular, ao estabelecer uma posição para trabalhar, certifique-se de que não existe qualquer instabilidade ou objecto que possa ser virado.
Ao abater árvores, preste sempre atenção à direcção de queda ou rolamento da árvore e determine antecipadamente uma área de evacuação segura e um percurso de fuga.

① **Certificar-se de que a unidade está desligada**
Se introduzir o acumulador sem saber que o interruptor está accionado, a unidade pode arrancar inesperadamente, o que pode resultar num acidente.

② **Instalar o acumulador (Fig. 3)**
Conforme mostrado na **Fig. 3**, pressione bem até encaixar na posição.

③ **Accionar o interruptor**
Ao certificar-se de que a corrente da serra não está em contacto com a madeira, accione o interruptor e inicie o corte quando a velocidade da corrente da serra tiver aumentado.

PRECAUÇÃO

○ Ao ligar a unidade, certifique-se de que a corrente da serra não entra em contacto com o material ou qualquer outro objecto.

○ Durante a utilização, certifique-se de que a corrente da serra não entra em contacto com outro material ou objecto. Em particular, quando tiver concluído o corte, certifique-se de que não toca no solo.

NOTA

Reabasteça o depósito de óleo para evitar que a unidade fique sem óleo.

1. Procedimentos gerais de corte

(1) Ligue a alimentação e, ao mesmo tempo, mantenha a serra ligeiramente afastada da madeira a cortar. Comece a serrar apenas após a unidade ter alcançado a velocidade máxima.

(2) Ao serrar uma peça fina de madeira, pressione a base da barra-guia contra a madeira e serre para baixo, conforme mostrado na **Fig. 24**.

(3) Ao serrar uma peça grossa de madeira, pressione o espigão na secção frontal da unidade contra a madeira e corte-a com uma acção de alavanca enquanto utiliza o espigão como um ponto de apoio, conforme mostrado na **Fig. 25**.

(4) Ao cortar madeira horizontalmente, rode o corpo da unidade para a direita para que a barra-guia esteja abaixo e segure o lado superior da pega frontal com a mão esquerda. Segure a barra-guia horizontalmente e coloque o espigão na parte frontal do corpo da unidade na madeira. Utilizando o espigão como um ponto de apoio, corte a madeira ao rodar a pega traseira para a direita. (**Fig. 26**)

(5) Ao cortar a madeira a partir da parte inferior, encoste ligeiramente a parte superior da barra-guia à madeira. (**Fig. 27**)

(6) Além de estudar atentamente as instruções de manuseamento, obtenha instruções práticas relativamente ao funcionamento da electro-serra antes da utilização ou, no mínimo, pratique trabalhar com a electro-serra ao cortar madeira redonda num cavalete para serrar.

(7) Ao cortar troncos ou madeiras que não estão fixos, fixe-os adequadamente imobilizando-os durante o corte utilizando um cavalete para serrar ou outro método adequado.

PRECAUÇÃO

○ Ao cortar madeira a partir da parte inferior, há um risco da unidade ser projectada na direcção do utilizador se a corrente chocar fortemente contra a madeira.

○ Não corte completamente a madeira começando pela parte inferior uma vez que existe o perigo da barra-guia ficar descontrolada quando o corte é concluído.

○ Evite sempre que a electro-serra entre em contacto com o solo ou com as cercas de arame.

2. Corte de ramos

(1) Cortar ramos de uma árvore:
Um ramo grosso deve ser cortado num ponto afastado do tronco ou da árvore.
Primeiro, corte até um terço a partir de baixo e, de seguida, corte o ramo a partir de cima. Por fim, corte a parte restante do ramo mesmo com o tronco da árvore. (**Fig. 28**)

PRECAUÇÃO

○ Tenha sempre cuidado para evitar os ramos que caem.

○ Esteja sempre preparado para os recuos da electro-serra.

(2) Cortar ramos de árvores abatidas:
Primeiro, corte os ramos que não estão em contacto com o solo, de seguida, corte os ramos que estão em contacto com o solo. Ao cortar ramos grossos que estão em contacto com o solo, primeiro, corte até meio a partir de cima, de seguida, corte o ramo a parte de baixo. (**Fig. 29**)

PRECAUÇÃO
- ○ Ao cortar ramos que estão em contacto com o solo, tenha cuidado para a barra-guia não ficar presa por pressão.
- ○ Durante a fase final de corte, tenha cuidado com o rolamento súbito do tronco.

3. Corte de troncos

Ao cortar um tronco posicionado conforme mostrado na **Fig. 30**, corte primeiro até um terço a partir de baixo, de seguida, corte tudo a partir de cima. Ao cortar um tronco conforme mostrado na **Fig. 31**, corte primeiro até dois terços a partir de cima, de seguida, corte para cima a partir de baixo.

PRECAUÇÃO
- ○ Certifique-se de que a barra-guia não fica presa no tronco por pressão.
- ○ Ao trabalhar em solo inclinado, certifique-se de que encontra na parte superior do tronco. Se estiver na parte inferior, o tronco cortado pode rolar na sua direcção.

4. Abater árvores

(1) Corte inferior (❶ conforme mostrado na **Fig. 32**):
Efectue o corte inferior na direcção que pretende que a árvore caia.
A profundidade do corte inferior deve ser 1/3 do diâmetro da árvore. Nunca abata árvores sem o corte inferior adequado.

(2) Corte traseiro (❷ conforme mostrado na **Fig. 32**):
Efectue um corte traseiro 5 cm acima e paralelo ao corte inferior horizontal.
Se a corrente ficar presa durante o corte, desligue a serra e utilize cunhas para a libertar. Não continue a cortar a árvore.

PRECAUÇÃO
- ○ As árvores não devem ser abatidas de uma forma que possa colocar as pessoas em perigo, atingir linhas de alta tensão ou causar danos materiais.
- ○ Certifique-se de que se coloca no lado superior do terreno uma vez que é provável que a árvore role ou deslize para baixo após ser abatida.

Precaução para o trabalho de corte

Para operações de grande escala ou trabalho contínuo

Para proteger o motor e a electrónica contidos nesta unidade, se forem expostos a alta temperatura, isto é assinalado por uma luz LED intermitente.
Se cortar ou pressionar forçosamente com uma carga elevada ou contínua, o motor e a electrónica irão aquecer e a luz LED irá piscar.

NOTA
- ○ Se a luz LED piscar, pare a utilização e permita o arrefecimento suficiente da unidade. Se continuar a utilizá-la, a unidade pode sofrer danos.
- ○ Além disso, se trabalhar de forma contínua, ao substituir a bateria, permita o arrefecimento da unidade durante, no mínimo, 15 minutos.
- ○ Ademais, quando o trabalho for interrompido, se a luz LED piscar quando voltar a ligar o interruptor, isto significa que a unidade não arrefeceu suficientemente, por isso, permita mais tempo antes de voltar a ligar o interruptor.

Força de preensão/impulsão da electro-serra

Segure bem a electro-serra.
Além disso, não force a electro-serra mais do que o necessário. Ao cortar, a força adicional exercida na electro-serra não irá acelerar a velocidade de corte. Isto irá esforçar o motor, prejudicar o desempenho e danificar ou causar avarias no motor ou barra-guia.
Utilize a unidade num intervalo em que a corrente da serra se encontra a uma velocidade razoável.
Em particular, quando a corrente da serra pára (fica encravada) devido a força excessiva, pode causar ferimentos ou falhas da unidade.

Detentor da corrente
- ○ O detentor da corrente encontra-se no corpo de accionamento da serra, justamente debaixo da corrente, para evitar que uma corrente partida possa atingir o operador da serra.
- ○ Quando a corrente da serra é cortada, substitua-a por uma nova, consultando "Instalar (substituir) corrente de serra".

AFIAR A LÂMINA DA CORRENTE

AVISO

Para evitar acidentes, desligue sempre o interruptor e retire o acumulador do corpo principal.
Além disso, ao utilizar correntes de serra, use sempre luvas grossas.

NOTA

Afie a corrente da serra e ajuste o medidor de profundidade na posição central na barra-guia, com a corrente da serra instalada no corpo principal.

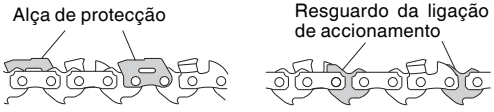
Quando a agudeza das correntes de serra deteriora, o motor e cada parte do corpo são sobrecarregados e a eficiência declina.
Para o desempenho ideal da unidade, é necessária uma manutenção frequente para manter a corrente da serra afiada.

1. Afiamento da lâmina

A lima redonda deve ser encostada à lâmina da corrente para que um quinto do seu diâmetro se estenda acima da parte superior da lâmina, conforme mostrado na **Fig. 33**. Afie as lâminas ao manter a lima redonda a um ângulo de 30° em relação à barra-guia, conforme mostrado na **Fig. 34**, certificando-se de que a lima redonda é mantida a direito, conforme mostrado na **Fig. 35**. Certifique-se de que todas as lâminas de serra são limadas ao mesmo ângulo ou a eficiência de corte da ferramenta irá deteriorar-se. Os ângulos adequados para afiar correctamente as lâminas são mostrados na **Fig. 36**.

2. Ajuste do medidor de profundidade

AVISO
- ○ Não lixe a parte superior da alça de protecção e do resguardo da ligação de accionamento, nem faça com que as ditas peças fiquem deformadas.
- ○ O ajuste dos medidores de profundidade tem de estar alinhado com as dimensões e as formas pré-determinadas, caso contrário, o risco de recuo pode aumentar causando ferimentos.



Os medidores de profundidade devem ser alinhados da mesma forma porque são usados para ajustar a profundidade na posição em que o cortador é introduzido na madeira.
Ao afiar a corrente da serra, certifique-se de que verifica o medidor de profundidade duas ou três vezes. Coloque um medidor de profundidade na corrente da serra, deixe o medidor visível na ranhura e utilize uma lima plana para retirar a secção do medidor de profundidade. (**Fig. 38**) (O medidor de profundidade e a lima plana são vendidos separadamente.)

Após limar o medidor de profundidade, arredonde o lado frontal do medidor de profundidade tal como estava. (**Fig. 39**)
Após afiar a corrente da serra, coloque-a em óleo de corrente para lavar as limalhas.
Se as limalhas não forem eliminadas, a corrente da serra e a barra-guia irão desgastar-se rapidamente.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

Após a utilização, efectue a inspecção e a manutenção de cada peça ao armazenar a unidade.

AVISO

Durante a manutenção e inspecção, desligue sempre a unidade e retire o acumulador do corpo principal. Além disso, desligue a ficha de alimentação do carregador da tomada.

1. Inspecção das correntes de serra

○ Inspeccione ocasionalmente a corrente da serra. Em caso de anomalia, substitua-a por uma nova consultando "Instalar (substituir) a corrente da serra".
○ Inspeccione a tensão da corrente e verifique se está bem apertada.
○ Pare de utilizar a unidade quando a corrente da serra ficar arredondada e afie-a consultando "Afiar a lâmina da corrente".
○ Após a utilização, lubrifique cuidadosamente a corrente da serra e as barras-guia com óleo para proteger contra a ferrugem.

PRECAUÇÃO

Use luvas para evitar ferimentos enquanto utiliza uma corrente de serra.

2. Limpeza da tampa lateral e da câmara da banda do travão (Figs. 40, 41)

Limpe e remova a serradura restante no interior das peças.

NOTA

Ao limpar a tampa lateral, câmara da banda do travão, bico de óleo de corrente e barra lateral, consulte o procedimento "Instalar (substituir) a corrente da serra" e retire a corrente da serra.

3. Limpeza do bico de óleo de corrente (Fig. 42)

Antes de limpar o bico de óleo de corrente, retire a tampa lateral e a barra-guia.

4. Limpeza da barra-guia (Figs. 9, 43)

Quando serradura e substâncias semelhantes ficam presas na ranhura da barra-guia ou do bico de óleo, o óleo pode não fluir, o que pode resultar na avaria da unidade.
Retire a barra-guia e limpe a serradura presa na ranhura após utilização e ao substituir a corrente da serra. (Consulte a "Instalar (substituir) a corrente da serra.")

5. Inspeção das escovas de carvão (Fig. 44)

O motor emprega escovas de carvão que são peças de consumo. Escovas de carvão excessivamente gastas podem causar problemas no motor, portanto substitua-as por novas quando elas se tornarem gastas ou quase "no limite de uso". Além disso, sempre mantenha as escovas de carvão limpas e se certifique que elas deslizam livremente nos suportes de escova.

NOTA

Ao substituir uma escova de carvão por uma nova, certifique-se de que está usando a Escova de Carvão da Hitachi Código N° 999068.

6. Troca das escovas de carvão

Primeiramente, retire o protetor da escova e depois enganche a protuberância da escova de carvão com uma chave de fenda, etc., como mostra a **Fig. 45**.

Quando instalar a escova de carvão, escolha a direcção para que o prego da escova de carvão (consulte **Fig. 46**) esteja de acordo com a secção de contacto do tubo da escova. Empurre, então, a escova com um dedo, como mostra a **Fig. 47**. Finalmente, instale o protetor da escova.

PRECAUÇÃO

○ Esteja absolutamente seguro de que inseriu o prego da escova de carvão na parte de contato tubo da escova. (Pode-se inserir qualquer um dos dois pregos fornecidos.)
○ Deve-se ter cuidado porque qualquer erro nesta operação pode resultar num prego deformado da escova de carvão e causar problemas no motor num estágio inicial.

7. Inspeção dos parafusos de fixação

Inspecione regularmente todos os parafusos de fixação e se certifique de que estão corretamente apertados. Caso algum parafuso se afrouxe, reaperte-o imediatamente, do contrário existe risco de graves problemas.

8. Manutenção do motor

O enrolamento do motor do aparelho é o "coração" da ferramenta elétrica.
Tome o devido cuidado para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou fique molhado com óleo ou água.

9. Limpeza externa

Quando a electro-serra está manchada, limpe com um pano suave e seco ou um pano humedecido em água com sabão. Não utilize solventes clóricos, gasolina ou diluente, uma vez que derretem o plástico.

10. Armazenamento

Ao armazenar a unidade, efectue a limpeza e a manutenção de cada peça e monte a caixa da corrente na barra-guia.
Armazene a electro-serra num local em que temperatura é inferior a 40°C e fora do alcance das crianças.

NOTA

Certifique-se de que a bateria se encontra totalmente carregada quando a mesma tiver sido armazenada durante um longo período (3 meses ou mais). Poderá não ser possível utilizar uma bateria com menor capacidade depois de a mesma ter estado armazenada durante um longo período.

NOTA

Guardar baterias de iões de lítio
Certifique-se de que as baterias de iões de lítio foram totalmente carregadas antes de guardá-las.
Armazenamento prolongado das baterias com pouca carga pode resultar em deterioração do desempenho, redução significativa do tempo de utilização das baterias ou tornar as baterias incapazes de manter a carga.
Contudo, o tempo de utilização da bateria significativamente reduzido pode ser recuperado carregando e utilizando repetidamente as baterias duas a cinco vezes.
Se o tempo de utilização das baterias for extremamente curto apesar do carregamento e utilização repetidos, considere as baterias inactivas e adquira baterias novas.

11. Lista de peças para conserto

A: Item N°
B: Código N°
C: N° Usado
D: Observações

PRECAUÇÃO

As operações de reparação, modificação e inspecção em ferramentas eléctricas da Hitachi devem ser realizadas pelo centro de assistência autorizado da Hitachi.

Esta Lista de Peças é útil quando apresentada com a ferramenta ao centro de assistência autorizado da Hitachi para se proceder a reparações ou outras operações de manutenção.

Devem respeitar-se as regras e normas de funcionamento e manutenção aplicáveis em cada país.

MODIFICAÇÕES

As ferramentas eléctricas da Hitachi estão em constante desenvolvimento para incorporar os últimos avanços tecnológicos.

Nesse sentido, algumas peças (isto é, números de código e/ou design) podem mudar sem aviso prévio.

Aviso importante sobre as baterias para as ferramentas sem fios Hitachi.

Utilize sempre uma das nossas baterias originais designadas. Não podemos garantir a segurança e desempenho da nossa ferramenta sem fios quando é utilizada com baterias diferentes das baterias designadas por nós ou quando a bateria é desmontada e modificada (assim como desmontagem e substituição das células ou outras peças internas).

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Utilize as inspecções na tabela abaixo, caso a ferramenta não funcione normalmente. Se isto não solucionar o problema, consulte o seu representante ou o Centro de Serviço Autorizado da Hitachi.

	Sintoma	Causa possível	Solução
Carregador	A lâmpada de carregamento não acende.	A ficha de alimentação não está ligada a uma tomada CA.	Ligue a ficha de alimentação a uma tomada CA.
		A bateria não está correctamente ligada ao carregador.	Insira a bateria, para que fique bem assente no carregador.
		Os eléctrodos da bateria ou do carregador estão sujos.	Utilize um cotonete ou outra ferramenta para limpar os eléctrodos.
		A bateria está extremamente quente.	Permita que a bateria arrefeça correctamente antes de carregar.
Ferramenta	O motor arranca mas a corrente da serra... ○ não se move ○ não se move livremente	O travão da corrente pode ser activado.	Solte ao puxar a alavanca do travão na sua direcção.
		A tensão na corrente da serra é excessiva.	Verifique a tensão da corrente da serra e se estiver demasiado apertada, alivie a tensão.
		A corrente da serra sai da roda dentada.	Retire a caixa lateral e certifique-se de que a corrente da serra está bem encaixada na roda dentada.
		No interior da caixa lateral... → serradura encravada → substâncias estranhas presas	Retire a caixa lateral e limpe a tampa da corrente.
		Na ranhura da barra-guia... → serradura encravada → o óleo não flui	Limpe a ranhura da barra-guia e o orifício de óleo. Certifique-se de que existe óleo no depósito de óleo e reabasteça conforme necessário.
	Agudeza fraca	A corrente da serra... → está desgastada ou a lâmina está quebrada → está enferrujada	Afie a corrente da serra. Se o desgaste ou a quebra forem graves, substitua por uma corrente de serra nova.
		A direcção da corrente da serra está invertida.	Volte a instalar certificando-se da direcção correcta.
		A tensão da corrente da serra está desapertada.	Verifique a tensão da corrente da serra e aperte se estiver desapertada.
	Óleo de corrente ○ com fluxo lento ○ não sai (é interrompido)	Falta de óleo de corrente no depósito.	Reabasteça com óleo de corrente.
		O bico de óleo de corrente está obstruído.	Limpe o bico de óleo de corrente.

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado Hitachi.

NOTA
Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar
Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderada A medida: 100 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderada A medida: 87 dB (A)
Imprecisão KpA: 3 dB (A)

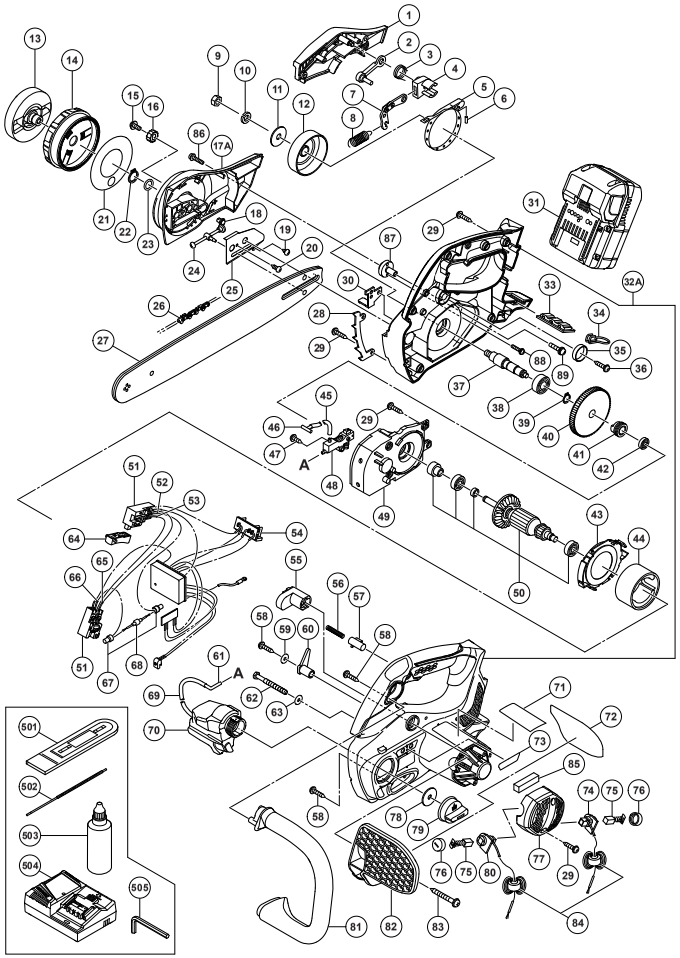
Use protetores de ouvido.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

$\mathbf{a_h}$ = 4,7 m/s^2
Imprecisão K = 1,5 m/s^2

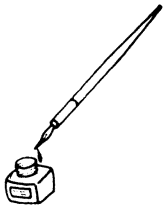
O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.
Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.
AVISO

- ◯ O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- ◯ Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas actuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de accionamento do gatilho).



A	B	C	D
1	335134	1	
2	6696782	1	
3	6696783	1	
4	335135	1	
5	6699013	1	
6	6685391	1	D3
7	6685388	1	
8	6685389	1	
9	335192	1	M8
10	957042	1	M8
11	335139	1	
12	6685403	1	
13	335151	1	
14	335150	1	
15	315500	1	M4×8
16	335152	1	
17A	336347	1	
18	335156	1	
19	696352	1	D3
20	334333	1	D3×12
21	335688	1	
22	939543	1	
23	996407	1	1AP-12
24	335153	1	
25	335154	1	
26	6697852	1	91PX-45XJ
27	6696990	1	
28	335142	1	
29	301653	16	D4×20
30	335155	1	
31	334998	1	BSL3620
32A	336348	1	
33	332668	1	
34	6698696	1	
35	335690	1	
36	301653	3	D4×20
37	335137	1	
38	6001VV	1	6001VVCMPS2L
39	939542	1	
40	335138	1	
41	6696886	1	
42	606ZZM	1	606VVC2
43	335140	1	
44	323156	1	
45	335148	1	130L
46	335147	1	
47	301653	1	D4×20

A	B	C	D
48	6696887	1	
49	335136	1	
50	360948	1	
51	335124	2	
52	335687	1	L240
53	335694	1	L490
54	335128	1	
55	335132	1	
56	314429	1	
57	331682	1	
58	301653	5	D4×20
59	962569	1	
60	335133	1	
61	335146	1	
62	981824	2	D4×45
63	319956	2	
64	335125	1	
65	335695	1	L165
66	335696	1	L120
67	959141	1	50092
68	335689	1	
69	335145	1	95L
70	335143	1	
71	-------	1	
72	335692	1	
73	335697	1	
74	335699	1	
75	999068	2	
76	319847	2	
77	335141	1	
78	335691	1	
79	335144	1	
80	335698	1	
81	335130	1	
82	335131	1	
83	316321	1	D5×45
84	334379	2	
85	335867	2	
86	336349	1	
87	336350	1	
88	304043	2	
89	336342	1	
501	6699116	1	
502	6698688	1	
503	957681	1	
504	-------	1	
505	944458	1	



English

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

Deutsch

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Español

CERTIFICADO DE GARANTÍA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sello del distribudor con su nombre y dirección)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Português

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki

Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 willich 1, F. R. Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: http://www.hitachi-powertools.de

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.
Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: http://www.hitachi-powertools.nl

Hitachi Power Tools (U. K.) Ltd.
Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: http://www.hitachi-powertools.co.uk

Hitachi Power Tools France S. A. S.
Prac del' Eglantier 22, rue des Crerisiers Lisses, C. E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: http://www.hitachi-powertools.fr

Hitachi Power Tools Belgium N.V. / S.A.
Koningin Astridlaan 51, 1780 Wemmel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL http://www.hitachi-powertools.be

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A
Via Retrone 49-36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: http://www.hitachi-powertools.it

Hitachi Power Tools Iberica, S.A.
C / Migjorn, s/n, Poligono Norte, 08226 Terrassa, Barcelona, Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: http://www.hitachi-powertools.es

Hitachi Power Tools Österreich GmbH
Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373

English

Object of declaration: Hitachi Cordless Chain Saw CS36DL

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745-1 and EN60745-2-13, applicable parts of EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 and EN55014-2 in accordance with Directives 2004/108/EC, 2000/14/EC and 2006/42/EC. This product also conforms to RoHS Directive 2011/65/EU.
Measured sound power level: 100 dB
Guaranteed sound power level: 102 dB
The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.
Notified body (2006/42/EC) : 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 P.O.Box 30 FI-00211 Helsinki, Finland has carried out a EC type examination and issued EC type examination certificate no. MD 119 according to Annex IX.
This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

Onderwerp van verklaring: Hitachi Snoerloze Kettingzaagmachine CS36DL

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN60745-1 en EN60745-2-13, de van toepassing zijnde gedeelten van EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 en EN55014-2 voldoet aan de eisen van bepalingen 2004/108/EC, 2000/14/EC en 2006/42/EC. Dit product voldoet ook aan de RoHS-richtlijn 2011/65/EU.
Gemeten geluidsdruk: 100 dB
Gegarandeerde geluidsdruk: 102 dB
De manager voor Europese normen van Hitachi Koki Europe Ltd. heeft de bevoegdheid tot het samenstellen van het technische bestand.
Volgens (2006/42/EG): 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 P.O.Box 30 FI-00211 Helsinki, Finland heeft een EG-type onderzoek uitgevoerd en het EG-type onderzoekcertificaat nr. MD 119 volgens Aanhangsel IX afgegeven.
Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Deutsch

Gegenstand der Erklärung: Hitachi Akku-Kettensäge CS36DL

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer Alleinverantwortung, dass dieses Produkt konform zu den Normen bzw. Normierungsdokumenten EN60745-1 und EN60745-2-13, anwendbaren Teilen von EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 und EN55014-2 in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2004/108/EG, 2000/14/EG und 2006/42/EG ist. Dieses Produkt stimmt auch mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU überein.
Gemessener Schallleistungspegel: 100 dB
Garantierter Schallleistungspegel: 102 dB
Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.
Benannte Stelle (2006/42/EG): 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 Postfach 30 FI-00211 Helsinki, Finnland hat eine EG-konforme Prüfung durchgeführt und das Prüfungszertifikat vom Typ EG Nr. MD 119 gemäß Anhang IX ausgestellt.
Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

Objeto de declaración: Hitachi Sierra de cadena a batería CS36DL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745-1 y EN60745-2-13, partes aplicables de EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 y EN55014-2, según indican las Directrices 2004/108/CE, 2000/14/CE y 2006/42/CE. Este producto satisface también los requisitos establecidos por la Directiva 2011/65/EU (RoHS).
Nivel de potencia acústica medida: 100 dB
Nivel de potencia acústica garantizada: 102 dB
El Jefe de Normas Europeas de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos técnicos.
Organismo notificado (2006/42/CE) : 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 P.O.Box 30 FI-00211 Helsinki, Finlandia, ha realizado un examen tipo CE y emitido un certificado de examen tipo CE n° MD 119 de conformidad con el Anexo IX.
Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

Objet de la déclaration: Hitachi Scie à chaîne à batterie CS36DL

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation EN60745-1 et EN60745-2-13, les parties applicables des normes EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 et EN55014-2 en accord avec les Directives 2004/108/CE, 2000/14/CE et 2006/42/CE. Ce produit est aussi conforme à la Directive RoHS 2011/65/EU.
Niveau de puissance sonore mesuré: 100 dB
Niveau de puissance sonore garanti: 102 dB
Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques.
Organisme notifié (2006/42/EC) : 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 P.O.Box 30 FI-00211 Helsinki, Finlande a réalisé un contrôle CE et émis un certificat de contrôle CE n° MD 119 conformément à l'Annexe IX.
Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

Objeto de declaração: Hitachi Electro - serra a bateria CS36DL

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745-1 e EN60745-2-13, partes aplicáveis do EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 e EN55014-2, em conformidade com as Directrizes 2004/108/CE, 2000/14/CE e 2006/42/CE. Este produto está também em conformidade com a Directiva RoHS 2011/65/EU.
Nível medido de potência de som: 100 dB
Nível garantido de potência de som: 102 dB
O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.
Organismo notificado (2006/42/EC): 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 P.O.Box 30 FI-00211 Helsínquia, Finlândia efectuou um exame tipo EC e emitiu um certificado de exame tipo EC n.° MD 119 de acordo com o Anexo IX.
Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Italiano

Oggetto della dichiarazione: Hitachi Elettrosega a batteria CS36DL

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti sulla standardizzazione EN60745-1 e EN60745-2-13, alle parti applicabili di EN ISO 11681-2, EN60335, EN55014-1 e EN55014-2 in conformità alle Direttive 2004/108/CE, 2000/14/CE e 2006/42/CE. Il prodotto è inoltre conforme alla direttiva e RoHS 2011/65/EU.
Livello di potenza sonora misurato: 100 dB
Livello di potenza sonora garantito: 102 dB
Il Responsabile delle Norme Europee di Hitachi Koki Ltd. è autorizzato a compilare la scheda tecnica.
Ente notificato (2006/42/CE): 0598 SGS Fimko Ltd. Särkiniementie 3 P.O. Box 30 FI-00211 Helsinki, Finlandia, ha eseguito un esame di tipo CE ed ha emesso un certificato di esame di tipo CE n. MD 119 secondo l'Allegato IX.
Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

CE

30. 9. 2013

John de Loughry

Mr. John de Loughry
European Standard Manager

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

30. 9. 2013

F. Tashimo

F. Tashimo
Vice-President & Director

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

Hitachi Koki Co., Ltd.

309
Code No. C99203874 G
Printed in China